Disciplina Anatomie a UMF Carol Davila București

Coordonatori

Șef. Lucr. Dr. Bogdan Diaconescu **Asist. Univ. Dr. Răzvan Stănciulescu**

Manual de admitere pentru invatamantul universitar medical

2017

Prof. Univ. Dr. Ioana Anca Bădărău
Prof. Univ. Dr. Dumitru Ferechide
Conf. Univ. Dr. Constantin Căruntu
Conf. Univ. Dr. Romică Cergan
Conf. Univ. Dr. Florin Drăghia
Conf. Univ. Dr. Ioana Raluca Papacocea
Conf. Univ. Dr. Mariana Cătălina Ciornei
Șef Lucrări Dr. Vasilica Baușic
Șef Lucrări Dr. Mihaela Banu
Șef Lucrări Dr. Bogdan Cristea
Șef Lucrări Dr. Mircea Lupușoru
Șef Lucrări Dr. Antoaneta Pungă
Șef Lucrări Dr. Cristian Scheau
Șef Lucrări Dr. Eugen Tarta
Asist. Univ. Dr. Matei Răzvan Bratu
Asist. Univ. Dr Alexandru Breazu
Asist. Univ. Dr. Ioan Bulescu
Asist. Univ. Dr. Alina Drăghia
Asist. Univ. Dr. Mihai Dumitru
Asist. Univ. Dr. Angela Ilie
Asist. Univ. Dr. Tudor Marinescu
Asist. Univ. Dr. Daniela Mihalea
Asist. Univ. Dr. Octavian Munteanu
Asist. Univ. Dr. Ruxandra Negoi
Asist. Univ. Dr. Ioana Rusu
Asist. Univ. Dr. Laura Stroica
Asist. Univ. Dr. Raluca Tulin
Asist. Univ. Dr. Bogdan Ursut

Cuprins

Celula	Conf. Dr. Constantin Căruntu	5
	Asist. Univ. Dr. Ruxandra Irina Negoi	15
Sistemul Nervos	Conf. Univ. Dr. Florin Drăghia	22
	Şef Lucr. Dr. Bogdan-Mihai Cristea	33
	Şef Lucr. Dr. Mircea Lupuşoru	41
Analizatori	Conf. Univ. Dr. Ioana Raluca Papacocea	51
	Asist. Univ. Dr. Raluca Tulin	60
	Asist. Univ. Dr. Octavian Munteanu	71
Glandele endocrine	Conf. Univ. Dr. Mariana Cătălina Ciornei	81
	Şef Lucr. Eugen Tarta	89
Sistemul Osos si articulatiile	Şef de lucrări Dr. Vasilica Bauşic	100
Sistemul Muscular	Asist. Univ. Dr. Mihai Dumitru	110
Digestia si absortia	Dr. Asist. Univ. Dr. Tudor Marinescu	118
	Asist. Univ. Dr. Matei Bratu	128
Circulatia	Șef de Lucr. Dr. Scheau Cristian	138
Respiratia	Asist. Univ. Dr.Ioana Rusu	147
	Asist. Univ. Dr. Angela Ilie	157
Excretia	Asist. Univ. Dr. Bogdan Mihai Ursut	167
	Asist. Univ. Dr. Breazu Alexandru-Valeriu	177
Metabolismul	Șef de Lucrări Dr. Antoaneta Pungă	187

	Asist.Univ.Dr.Ioan Bulescu	199
Sistemul reproducator	Asist. Univ. Dr. Laura Stroică	208
	Asist. Univ. Dr. Alina Drăghia	218
TETE GENERALE	Prof. Dr. Anca Bădărău	228
	Prof. Univ. Dr. Dumitru Ferechide	238
	Conf. Univ. Dr. Romică Cergan	247
	Șef Lucrări Dr. Mihaela Banu	258
	Asist. Univ. Dr. Daniela Mihalea	268

***Autorii iși asumă integral responabilitatea pentru corectitudinea și autenticitatea întrebărilor**

**** Aceste întrebări reprezintă un model de elaborare a întrebărilor pentru examenul de admitere în UMF "Carol Davila" și nu se vor regăsi printre întrebarile de examen**

PREFAŢĂ

Această carte reprezintă concretizarea efortului pe care îl fac membrii disciplinei de Anatomie, împreună cu colegi din disciplinele Fiziologie şi Medicină Celulară şi Moleculară a UMF CAROL DAVILA BUCUREŞTI, pentru a veni în întâmpinarea nevoilor candidaţilor la examenul de admitere pentru intrarea în facultate.

Cartea este concepută ca o colecție de teste pe capitole care acoperă întregul manual de biologie pe capitole și se încheie cu teste de sinteză. Aceste întrebări reprezintă un model de elaborare a întrebărilor pentru examenul de admitere în UMF "Carol Davila" și nu se vor regăsi ca atare printre întrebarile de examen.

Testele sunt realizate de autori diferiţi, cu viziuni şi abordări diferite însă autorii sunt antrenaţi să respecte anumite rigori de construcţie pentru un test grilă. Ca urmare a acestui fapt, testele prezentate în carte oferă candidaţilor un bun material de antrenament iar părinţilor un criteriu de obiectivare al stadiului de pregătire al copiilor lor pentru susţinerea acestui examen.

După o importantă experienţă a examenelor de admitere şi a problematicii ridicate de acestea, simt nevoia să fac o precizare pe care o consider cel puţin interesantă: utilizarea excesivă a testelor grilă în efortul de pregătire are ca efect apariţia unor generaţii de candidaţi adaptaţi să rezolve intuitiv tiparele de grilă, dar care nu înţeleg şi nu reuşesc să reproducă date importante din materia respectivă. Cu alte cuvinte ne confruntăm cu oameni ce reuşesc să treacă examenul de admitere dar nu reuşesc să utilizeze în afara examenului cunoştinţele acumulate.

Aş dori să luaţi această observaţie ca pe un semnal de alarmă care nu spune altceva decât ca modul clasic de a învăţa, sistematic, constant, aşezat, acordând o egală atenţie atât principiilor cât şi amănuntelor este cea mai bună cale de a rezolva problema admiterii la facultatea de medicină.

Testele grilă reprezintă o cale obiectivă de verificare şi nu o cale optimă de formare.

În final aş vrea să apreciez decizia voastră de a vă pregăti pentru admiterea la FACULTATEA DE MEDICINĂ. Veţi întâlni de-a lungul timpului o mulţime de oameni dispuşi să vă descurajeze. Chiar dacă în lumea lor aceşti oameni au uneori dreptate, să nu renunţaţi. Medicina rămâne cea mai frumoasă şi mai grea meserie din lume.

În numele meu şi al colectivului de autori, vă urez succes!

PROF. UNIV. DR. FILIPOIU FLORIN MIHAIL

CELULA

Întrebări realizate de Conf. Dr. Constantin Căruntu

COMPLEMENT SIMPLU

1. Cel mai adesea, celulele adipoase sunt:

A. Fusiforme
B. Globuloase
C. Stelate
D. Cubice
E. Cilindrice

2. Hematiile au dimensiuni de:

A. 5-15 cm
B. 7 mm
C. 7,5 μ
D. 70 μ
E. 20-30 μ

3. Care dintre următoarele afirmații privind proteinele membranei celulare este falsă?

A. Realizează funcțiile specializate ale membranei
B. Realizează mecanismele de transport transmembranar
C. Sunt uniform distribuite în cadrul structurii lipidice a membranei celulare
D. Se pot afla pe fața externă sau internă a membranei
E. Pot fi transmembranare

4. Alegeți afirmația neadevărată privind membrana celulară

A. Separă structurile interne ale celulei de mediul extracelular
B. Conferă forma celulei
C. Prezintă permeabilitate selectivă pentru majoritatea ionilor
D. Conține preponderent glucide puternic încărcate pozitiv
E. Poartă numele de plasmalemă

5. Care dintre următoarele prelungiri citoplasmatice sunt temporare?

A. Pseudopodele
B. Microvilii epiteliului mucoasei intestinului
C. Microvilii epiteliului tubilor renali
D. Cilii
E. Desmozomii

6. Care dintre următoarele structuri aparțin organitelor celulare comune?

A. Corpii tigroizi
B. Miofibrilele
C. Neurofibrilele

D. Corpii Nissl
E. Reticulul endoplasmic neted

7. Care dintre următoarele afirmații despre reticulul endoplasmic rugos este adevărată?
A. Aparține categoriei organitelor specifice
B. Are rol în sinteza de proteine
C. Este un sistem membranar format din cisterne alungite
D. Constituie sediul fosforilării oxidative
E. Are rol în digerarea fragmentelor de celule

8. Alegeți afirmația falsă privind ribozomii
A. Sunt denumiți corpusculii lui Palade
B. Sunt organite bogate în ribonucleoproteine
C. Au forma unor granule ovale sau rotunde
D. Constituie sediul sintezei proteice
E. Au dimensiuni de 150-250 μ

9. Despre lizozomi este adevărat că
A. Au rol în sinteza de proteine
B. Sunt organite bogate în ribonucleoproteine
C. Funcționează ca sistem circulator intracitoplasmatic
D. Au rol important în celulele fagocitare
E. Au rol în diviziunea celulară

10. Care dintre următoarele afirmații privind mitocondriile este falsă?
A. Au perete cu structura trilaminară
B. Au perete de natură lipoproteică
C. Membrana externă este plicaturată
D. Membrana internă formează crestele mitocondriale
E. Conțin sistemele enzimatice care realizează fosforilarea oxidativă

11. Alegeți afirmația falsă privind nucleul celular
A. Conține unul sau mai mulți centrioli
B. Coordonează procesele biologice celulare fundamentale
C. Conține materialul genetic
D. Controlează metabolismul celular
E. Transmite informația genetică

12. Care dintre următoarele afirmații este adevărată?
A. Majoritatea celulelor organismului uman sunt polinucleate
B. Hepatocitele sunt binucleate
C. Fibra musculară striată este anucleată
D. Hematia adultă are nucleu excentric
E. Dimensiunile nucleului sunt cuprinse de obicei între 30 și 200 μ

13. Alegeți afirmația neadevărată privind membrana nucleară:
A. Are o structură poroasă
B. Are structură bilaminată
C. Foița externă prezintă ribozomi
D. Foița externă se continuă cu citomembranele reticulului endoplasmic

E. Foița internă este aderentă miezului nuclear

14. Cromozomii sunt alcătuiți din următoarele cu excepția:
A. ADN
B. Proteine histonice
C. Proteine nonhistonice
D. Ergastoplasma
E. Ioni de Ca și Mg

15. Alegeți afirmația adevărată privind transportul transmembranar activ
A. Se realizează prin difuziune
B. Se realizează prin osmoză
C. Se realizează prin difuziune facilitată
D. Nu necesită energie pentru a se desfășura
E. Nu necesită prezența unor proteine membranare transportoare

16. Membrana celulară poate fi traversată prin difuziune de următoarele molecule cu excepția:
A. O_2
B. CO_2
C. Uree
D. Etanol
E. Glucoză

17. Despre potențialul membranar de repaus este adevărat că:
A. Este o modificare temporară a potențialului membranar
B. Este un răspuns de tip ”tot sau nimic”
C. Depinde de permeabilitatea membranei pentru diferite tipuri de ioni
D. Are o valoare medie de +65mV
E. Se datorează inactivării canalelor pentru Na^+

18. Alegeți afirmația adevărată privind mecanismele de transport transmembranar ce utilizează proteine transportoare:
A. Sunt nespecifice
B. Nu sunt saturabile
C. Permit apariția competiței pentru o anumită proteină transportoare
D. Se desfășoară întotdeauna fără consum de energie
E. Nu pot asigura deplasarea moleculelor împotriva gradientului de concentrație

19. Care dintre următoarele organite celulare sunt specifice neuronilor
A. Centrozomul
B. Aparatul Golgi
C. Lizozomii
D. Ribozomii
E. Neurofibrilele

20. Alegeți afirmația adevărată despre perioada refractară absolută
A. Nu permite obținerea unui nou potențial de acțiune indiferent de intensitatea stimulului
B. Se datorează inactivării canalelor pentru K^+
C. Cuprinde exclusiv panta ascendentă a potențialului de acțiune

D. Se datorează activării canalelor pentru Na^+
E. Permite obținerea unui nou potențial de acțiune dacă stimulul este puternic

21. Fagocitoza este o formă particulară de:
A. Endocitoză
B. Osmoză
C. Pinocitoză
D. Difuziune facilitată
E. Exocitoză

22. Despre transportul activ primar este adevărat că
A. Asigură deplasarea moleculelor și a ionilor în sensul gradientului de concentrație
B. Utilizează proteine transportoare care se numesc pompe
C. Se desfășoară fără consum de energie
D. Se realizează prin osmoză
E. Se realizează prin difuziune

23. Care dintre următoarele afirmații privind celulele este falsă?
A. Se pot grupa constituind țesuturi
B. Au dimensiuni medii de 20-30 mm
C. Pot fi anucleate
D. Forma lor este legată de funcția pe care o exercită
E. Pot conține organite specifice

24. Fibrele musculare striate au dimensiuni de
A. 20-30 μ
B. 7,5 μ
C. 5-15 cm
D. 150-200 μ
E. 3-20 μ

25. Care dintre următoarele celule este anucleată?
A. Celula mucoasă
B. Celula adipoasă
C. Hepatocitul
D. Hematia adultă
E. Fibra musculară striată

26. Alegeți afirmația adevărată privind incluziunile citoplasmatice
A. Au caracter permanent
B. Sunt organite comune
C. Sunt organite specifice
D. Nu pot conține produși de secreție
E. Sunt reprezentate prin granule de substanță de rezervă

27. Care dintre următoarele structuri are funcția unui sistem circulator intracitoplasmatic?
A. Reticulul endoplasmatic neted
B. Ribozomii
C. Mitocondriile
D. Lizozomii

E. Centrozomul

28. În structura nucleului celular există:
A. Centrozomul
B. Lizozomii
C. Ribozomii
D. Nucleolii
E. Mitocondriile

29. Care dintre următoarele structuri conțin enzime hidrolitice?
A. Lizozomii
B. Centrozomii
C. Ribozomii
D. Dictiozomii
E. Corpusculii Palade

30. Ovulul are dimensiuni de:
A. 7,5 μ
B. 20-30 μ
C. 150-200 μ
D. 15-20 μ
E. 3-20 μ

COMPLEMENT GRUPAT

31. Despre forma celulelor sunt adevărate următoarele afirmații:
1. Este independentă de funcția lor
2. Toate celulele au formă globuloasă
3. Inițial toate celulele au formă stelată
4. Pot exista celule cubice

32. Care dintre următoarele celule pot fi globuloase?
1. Celulele sangvine
2. Ovulul
3. Celulele adipoase
4. Celulele cartilaginoase

33. Dimensiunile celulelor pot varia în funcție de:
1. Specializarea lor
2. Starea fiziologică a organismului
3. Condițiile mediului extern
4. Vârstă

34. Care dintre următoarele structuri constituie părți componente principale ale celulei?
1. Membrana celulară
2. Citoplasma
3. Nucleul
4. Corpii tigroizi

35. Membrana celulară poate conține în structura sa:
1. Fosfolipide
2. Proteine
3. Glucide
4. Colesterol

36. Principalele componente care intră în alcătuirea membranei celulare sunt:
1. Fosfolipidele
2. Glicolipidele
3. Proteinele
4. Glicoproteinele

37. Organite celulare specifice sunt:
1. Mitocondriile
2. Miofibrilele
3. Ribozomii
4. Neurofibrilele

38. Care dintre următoarele organite celulare sunt considerate comune?
1. Reticulul endoplasmic neted
2. Reticulul endoplasmic rugos
3. Aparatul Golgi
4. Centrozomul

39. Despre incluziunile citoplasmatice este adevărat că
1. Pot fi granule de substanțe de rezervă
2. Pot conține produși de secreție
3. Pot conține pigmenți
4. Au caracter permanent

40. Alegeți afirmațiile adevărate despre mitocondrii
1. Au perete cu structura trilaminară
2. Au perete de natură lipoproteică
3. Au forma ovală
4. Constituie sediul sintezei proteice

41. Care dintre următoarele afirmații privind centrozomul nu sunt adevărate?
1. Are rol major în sinteza de proteine
2. Este situat în apropierea nucleului
3. Este un organit specific neuronilor
4. Este format din doi centrioli înconjurați de centrosferă

42. Alegeți afirmațiile adevărate privind lizozomii
1. Conțin enzime hidrolitice
2. Au rol important în macrofage
3. Au rol în digerarea substanțelor și particulelor care pătrund în celulă
4. Au rol în digerarea fragmentelor de celule

43. Care dintre următoarele afirmații privind aparatul Golgi este adevărată?

1. Este un sistem membranar format din vezicule și din cisterne alungite
2. Este situat în apropierea nucleului
3. Se găsește în zona cea mai activă a citoplasmei
4. Are rol major în sinteza ATP

44. Care dintre următoarele au nucleu excentric?

1. Trombocitele
2. Celulele adipoase
3. Hematiile adulte
4. Celulele mucoase

45. Structura nucleului cuprinde:

1. Membrana nucleară
2. Carioplasma
3. Unul sau mai mulți nucleoli
4. Centrosfera

46. Despre citoplasmă este adevărat că:

1. Are o structura complexă
2. La nivelul ei se desfașoară principalele funcții vitale
3. Este un sistem coloidal în care mediul de dispersie este apa
4. Din punct de vedere funcțional are o parte structurată numită hialoplasmă

47. Membrana celulară

1. Permite schimbul bidirecțional de substanțe nutritive
2. Permite schimbul bidirecțional de produși de catabolism
3. Prezintă permeabilitate selectivă pentru majoritatea ionilor
4. Prezintă permeabilitate selectivă pentru anumite molecule hidrosolubile

48. Care dintre următoarele mecanisme contribuie la distribuția inegală a sarcinilor de o parte și de alta a membranei celulare:

1. Permeabilitatea selectivă a membranei
2. Prezența intracelulară a moleculelor nedifuzibile încărcate pozitiv
3. Activitatea pompei Na^+/K^+
4. Prezența la nivel extracelular a moleculelor nedifuzibile încărcate negativ

49. Despre potențialul de acțiune este adevărat că

1. Stimulii subliminari determină o depolarizare de amplitudine mai redusă
2. Este o modificare temporară a potențialului membranar
3. Stimulii supraliminari determină o reacție mai amplă decât stimului prag
4. Se datorează unor curenți electrici care apar la trecerea ionilor prin canalele membranare specifice

50. Despre exocitoză este adevărat că

1. Reprezintă o formă particulară de fagocitoză
2. Constituie o formă particulară de pinocitoză
3. Permite transferarea intracelulară de material extracelular

4. În cadrul acestui mecanism materialul intracelular este captat în vezicule care vor fuziona cu membrana celulară

51. Care dintre următoarele mecanisme necesită prezența unor proteine membranare transportoare

1. Difuziunea
2. Difuziunea facilitată
3. Osmoza
4. Transportul activ

52. Care dintre următoarele mecanisme de transport transmembranar nu necesită energie pentru a se desfășura

1. Osmoza
2. Difuziunea facilitată
3. Difuziunea
4. Transportul activ

53. Care dintre următoarele substanțe pot traversa membrana celulară prin difuziune?

1. Moleculele liposolubile
2. Hormonii steroizi
3. Etanolul
4. Ureea

54. Alegeți afirmațiile adevărate privind celulele

1. Constituie unitatea morfofuncțională și genetică a organizării materiei vii
2. Forma lor nu este dependentă de funcția pe care o îndeplinesc
3. Dimensiunile lor pot varia în funcție de starea fiziologică a organismului
4. Pot exista numai în grup constituind țesuturi

55. Care dintre următoarele structuri sunt implicate în sinteza proteică

1. Reticulul endoplasmatic rugos
2. Ergastoplasma
3. Ribozomii
4. Lizozomii

56. Pe fața externă a membranei celulare se pot gasi

1. Proteine
2. Glicoproteine
3. Glicolipide
4. Glucide

57. Depolarizarea se datorează

1. Ieșirii K^+ din celulă
2. Ieșirii Na^+ din celulă
3. Creșterii permeabilității membranei pentru K^+
4. Creșterii permeabilității membranei pentru Na^+

58. Despre procesul de difuziune sunt adevărate următoarele

1. Determină răspândirea uniformă a moleculelor

2. Mişcarea moleculelor are loc conform gradientului de concentrație
3. Nu necesită consum de energie
4. Asigură traversarea membranei celulare de către glucoză în absența proteinelor transportoare

59. Presiunea osmotică

1. Este invers proporțională cu numărul de particule dizolvate în soluție
2. Este forța ce previne procesul de osmoză
3. Este forța ce determină procesul de osmoză
4. Este proporțională cu numărul de particule dizolvate în soluție

60. Următoarele afirmații despre ergastoplasmă sunt adevărate

1. Este o formă diferențiată a reticulului endoplasmatic
2. Prezintă ribozomi pe suprafața internă a peretelui membranos
3. Are rol în sinteza de proteine
4. Are un conținut bogat de enzime hidrolitice

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1. B (pag. 5)
2. C (pag. 5)
3. C (pag. 6)
4. D (pag. 6, 8)
5. A (pag. 7)
6. E (pag. 7)
7. B (pag. 7)
8. E (pag. 7)
9. D (pag. 7)
10. C (pag. 7)
11. A (pag. 7)
12. B (pag. 7)
13. B (pag. 8)
14. D (pag. 7,8)
15. D (pag. 8)
16. E (pag. 8,9)
17. C (pag. 9, 10)
18. C (pag. 9)
19. E (pag. 7)
20. A (pag. 10)
21. A (pag. 9)
22. B (pag. 9)
23. B (pag. 5,7)
24. C (pag. 5)
25. C (pag. 7)
26. E (pag. 7)
27. A (pag. 7)
28. D (pag. 8)
29. A (pag. 7)
30. C (pag. 5)

Complement grupat

31. D (pag. 5)
32. E (pag. 5)
33. E (pag. 5)
34. A (pag. 5)
35. E (pag. 6)
36. B (pag. 6)
37. C (pag. 7)
38. E (pag. 7)
39. A (pag. 7)
40. A (pag. 7)
41. B (pag. 7)
42. E (pag. 7)
43. A (pag. 7)
44. C (pag. 7)
45. C (pag. 8)
46. C (pag. 7)
47. E (pag. 6,8)
48. B (pag. 9)
49. B (pag. 10)
50. D (pag. 9)
51. B (pag. 8)
52. D (pag. 7,8)
53. E (pag. 8)
54. B (pag. 5)
55. A (pag. 7)
56. E (pag. 6)
57. D (pag. 10)
58. A (pag. 9)
59. C (pag. 9)
60. A (pag. 7)

CELULA

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Ruxandra Irina Negoi

COMPLEMENT SIMPLU

1. Despre mecanismele de transport transmembranar ce utilizează proteine transportoare este adevărat că:

A. Pentru o proteină poate apărea competiţia între moleculele de transportat.
B. Există un transport maxim pentru o substanţă.
C. Sunt specifice şi saturabile.
D. Transportă molecule organice polarizate.
E. Toate de mai sus.

2. Transportul transmembranar se face astfel:

A. Difuziunea nu necesită cărăuşi.
B. Osmoza necesită cărăuşi.
C. Proteinele transportoare nu sunt necesare pentru difuziunea facilitată.
D. Proteinele transportoare nu sunt necesare pentru transportul activ.
E. Doar fără consum energetic.

3. Privind forma celulelor, este adevărat:

A. Unele păstrează forma globuloasă după diferenţiere.
B. Iniţial nu este la fel.
C. Nu poate fi stelată.
D. Ulterior diferenţierii este asemănătoare.
E. Nu poate fi cubică.

4. Este adevărat că în structura cromozomilor intră:

A. ADN.
B. Proteine histonice.
C. ARN cromozomal.
D. Proteine nonhistonice.
E. Toate de mai sus.

5. Referitor la structura celulară este adevărat că:

A. Este formată din ţesuturi.
B. Este formată din 4 părţi componente principale.
C. Ca părţi principale avem: membrană celulară, citoplasmă, centrozom.
D. Plasmalema înconjoară la exterior nucleolul.

E. Ca părţi principale avem: membrană celulară, citoplasmă, nucleu.

6. Afirmaţia adevărată despre transportul vezicular este:

A. Acesta poate fi prin endocitoză.
B. Acesta poate fi prin exocitoză.
C. Prezintă ca formă particulară fagocitoza.
D. Prezintă ca formă particulară pinocitoza.
E. Toate de mai sus

7. Privind structura membranei celulare este fals că:

A. Avem în principal glucide şi proteine.
B. Proteinele sunt uniform distribuite.
C. Glucidele nu sunt puternic încărcate negativ.
D. Pe faţa externă nu avem glucide.
E. Toate de mai sus

8. Referitor la membrana celulară, este adevărat că:

A. Cilii sunt prelungiri permanente.
B. Nu prezintă prelungiri.
C. Microvilii sunt prelungiri temporare.
D. Nu acoperă prelungiri citoplasmatice.
E. Preungirile leucocitelor sunt permanente.

9. Despre citoplasma celulară putem spune că:

A. Este un sistem coloidal.
B. Hialoplasma nu se află în citoplasmă.
C. Nu are o structura complexă.
D. Mediul de dispersie este reprezentat de un ansamblu de micelii coloidale.
E. Hialoplasma reprezintă partea structurată.

10. Despre citoplasma celulară a tuturor celulelor putem spune că:

A. Avem corpii Nissl.
B. Avem organite celulare comune şi specifice.
C. Avem aparat Golgi.
D. Avem corpii tigrozi.
E. Avem miofibrile.

11. Organitele comune întâlnite în citoplasma celulelor sunt:

A. Corpii Nissl.
B. Nucleul celular.
C. Reticulul endoplasmic.
D. Neurofibrile.

E. Miofibrile.

12.Mitocondriile au următoarea funcţie:

A. Sediul sintezei proteice.
B. Rol în metabolismul glicogenului.
C. Rol în diviziunea celulară.
D. Excreţia unor substanţe celulare.
E. Sediul fosforilări oxidative cu eliberare de energie.

13.Ce organite specifice întâlnim în citoplasma celulelor:

A. Ribozomii.
B. Corpii Nissl.
C. Corpusculii lui Palade.
D. Centrozomul.
E. Reticul endoplasmatic rugos.

14.Lizozomii au următorul rol:

A. Rol în diviziunea celulară.
B. Excreția unor substanțe celulare.
C. Digerarea fragmentelor de celulă.
D. Eliberează energie.
E. Sistem circulator intracitoplasmatic.

15. Despre incluziunile citoplasmatice este adevărat că:

A. Sunt reprezentate prin granule de substanțe de granule de rezervă.
B. Fac parte din organitele comune.
C. Nu conţin pigmenţi.
D. Fac parte din organitele specifice.
E. Au caracter permanent.

16.Despre nucleul celular este fals că:

A. Este în raport de 1/10 cu citoplasma.
B. Nu poate conţine mai mulţi nucleoli.
C. ARN cromozomal nu se află în nucleu.
D. În exteriorul membranei se află carioplasma.
E. Toate de mai sus.

17.Despre transportul transmembranar este adevărat că:

A. Un exemplu de transport pasiv este osmoza.
B. Se face doar pasiv.
C. Se face dinspre exterior spre interior.
D. Membrana celulară prezintă permeabilitate neselectivă.
E. Se face dinspre interior spre exterior.

18.Referitor la transportul transmembranar este adevărat că:

A. Transportul activ necesită energie.
B. Difuziunea facilitată nu necesită consum de energie.
C. Difuziunea nu necesită energie.
D. Osmoza nu necesită energie.
E. Toate de mai sus.

19.Mecanismele care nu utilizează proteine pentru transportul transmembranar sunt:

A. Toate utilizează proteine.
B. Transportul activ şi difuziunea facilitată.
C. Difuziunea facilitată şi transportul activ.
D. Osmoza şi difuziunea.
E. Transportul activ şi difuziunea.

20.Referitor la proteinele membranei celulare putem afirma că:

A. Se află doar pe faţa internă a membranei.
B. Realizeaza transport transmembranar.
C. Se află doar pe faţa externa a membranei.
D. Sunt uniform distribuite în membrană.
E. Se află doar transmembranar.

21.Prin difuziune traversează membrana celulară:

A. Oxigenul.
B. Moleculele nepolarizate.
C. Hormoni steroizi.
D. Etanolul.
E. Toate de mai sus.

22. Prin difuziune nu traversează membrana celulară:

A. Etanolul.
B. Hormonii steroizi.
C. Dioxidul de carbon.
D. Moleculele polarizate.
E. Oxigenul.

23.Referitor la pasajul transmembranar al ionilor este fals că:

A. Se face prin difuziune facilitată.
B. Se face doar la nivelul canalelor ionice cu structură glucidică.
C. Se face liber.
D. Se face prin osmoză.

E. Toate de mai sus.

24.Osmoza reprezintă:

A. Un proces care necesită proteine membranare de transport.
B. Trecerea apei dintr-o soluţie concentrată către o soluţie mai diluată.
C. Un proces consumator de energie.
D. Trecerea apei dintr-o soluţie diluată către o soluţie mai concentrată.
E. Toate răspunsurile de mai sus.

25. Transportul activ transmembranar:

A. Asiguă transportul împotriva gradientului de concentrație.
B. Nu necesită energie.
C. Poate fi primar,secundar sau tertiar
D. Nu este implicat în deplasarea ionilor
E. Asigură transportul conform gradientului de concentrație.

26. Referitor la potenţialul membranar de repaus este adevărat că:

A. Apare în celule stimulate electric.
B. Pompa Na^+/K^+ introduce în celulă Na^+.
C. Pompa Na^+/K^+ scoate din celulă K^+.
D. Are o valoare apropiată de cea a potențialului de echilibru pentru K^+.
E. Este de +85 mV.

27.Referitor la potenţialul de acţiune este adevărat că:

A. Panta ascendentă (depolarizarea) se datorează intrării Na^+ în celulă.
B. După atingerea potenţialului prag depolarizarea este spontană.
C. Reprezintă modificarea temporară a potenţialului de membrană.
D. Durata lui este diferită în funcţie de tipul de celulă.
E. Toate de mai sus.

28.Privind fosfolipidele membranare putem spune că:

A. Formează un miez hidrofob între 2 straturi hidrofile.
B. Nu există.
C. Formează un miez hidrofil între 2 straturi hidrofobe.
D. Miezul hidrofob nu restricţionează pasajul transmemembranar al ionilor.
E. Miezul hidrofob nu restricţionează pasajul transmembranar al moleculelor hidrosolubile.

29.Referitor la membrana celulară este adevărat că:

A. Prezintă permeabilitate selectivă.
B. Nu permite difuziunea.
C. Permite transportul activ de tip osmoză.

D. Nu este traversată de ioni.
E. Permite schimb unidirecţional.

30. La generarea potenţialului de membrană participă următoarele, cu excepţia:

A. Permeabiltatea neselectivă a membranei.
B. Molecule intracelulare încărcate negativ..
C. Activitatea pompei Na^{+}/K^{+}.
D. Distribuţia inegală a sarcinilor electrice.
E. Molecule intracelulare nedifuzibile.

COMPLEMENT GRUPAT

31. Organitele comune nu sunt reprezentate de:

1. Corpii Nissl.
2. Corpii tigroizi.
3. Miofibrilele.
4. Centrozomul.

32. Referitor la citoplasmă este adevărat că:

1. Conţine doar organitele celulare comune.
2. Conţine o parte nestructurată numită hialoplasmă.
3. Conţine o parte nestructurată numita carioplasmă.
4. Este un sistem coloidal.

33. Referitor la nucleul celular, este fals că:

1. Celulele normale nu pot fi binucleate.
2. Nu este o parte constitutivă principală.
3. Nu transmite informaţie genetică.
4. Poate avea poziţie excentrică.

34. Referitor la celulă este adevărat că:

1. Nu are rol genetic.
2. Este unitatea morfologică a materiei vii.
3. Poate exista doar în grup.
4. Este unitate funcţională a materiei vii.

35. Despre potenţialul membranar de repaus este adevărat că:

1. Apare în celule stimulate electric.
2. Depinde de permeabilitatea membranei pentru ioni.
3. Are o valoare de + 65 mV până la + 85 mV.

4. Se datorează activităţii pompei Na^+/K^+.

36.Despre potenţialul de acţiune este fals că:

1. Reprezintă modificarea permanentă a potențialului de membrană.
2. După atingerea potenţialului prag depolarizarea este spontană.
3. Stimulii spraliminari determină o reacţie mai amplă.
4. Panta ascendentă (depolarizarea) se datorează influxului intracelular de Na^+.

37.În perioada refractară a potenţialului de membrană:

1. În perioada relativă se poate obţine un nou potenţial de acţiune.
2. În perioada absolută se poate obţine un nou potenţial de acţiune.
3. Se obţine dificil un potenţial de acţiune.
4. Reprezintă faza iniţială a potenţialului de acţiune.

38.Referitor la țesutul epitelial este fals că:

1. Senzorial.
2. Glandular.
3. De acoperire.
4. Nici unul din cele de mai sus.

39.Potenţialul prag reprezintă:

1. Limita de apariţie a perioadei refractare.
2. Limita dincolo de care nu se mai obţine nici o depolarizare.
3. Limita dincolo de care se obţine o depolarizare mai puternică.
4. Potenţialul de membrană critic la care apare depolarizarea.

40.Transportul transmembranar prin difuziune se face pentru:

1. Dioxid de carbon.
2. Ureei.
3. Etanolului.
4. Oxigen.

41.Afirmațiile false privind celula sunt:

1. Este alcătuită din membrană, citoplasmă, nucleu.
2. Este unitatea morfo-funcţională a materiei vii.
3. Este unitatea genetică a materiei vii.
4. Dimensiunea medie este de 500 microni.

42. Referitor la membrana celulară este fals că:

1. Nu conţine glucide.
2. Nu poate prezenta prelungiri.
3. Este alcătuită predominant din proteine şi glucide.

4. Conţine fosfolipide.

43.Privind ribozomii putem spune că:

1. Au rol în diviziunea celulară.
2. Se numesc corpusculii lui Palade.
3. Rol în eliberarea de energie.
4. Au rol în sinteza proteinelor.

44.Despre transportul transmembranar pasiv este adevărat că:

1. Include difuziunea facilitată.
2. Asigură deplasarea împotriva gradientului de presiune.
3. Include osmoza.
4. Se face cu consum energetic.

45.Urmatoarele roluri pentru pompa membranara Na^+/K^+ sunt false:

1. Realizează schimbul ionic Na^+/K^+ în raport 2/3.
2. Reintroduce sodiu în celulă.
3. Expulzează potasiul din celulă.
4. Menţine un potenţial membranar constant în absenţa unui stimul.

46.Ţesutul muscular poate fi de tip:

1. Glandular.
2. Striat.
3. Endocrin.
4. Neted

47.Referitor la lizozomii este fals că:

1. Au rol important în celulele fagocitare.
2. Au rol în excreţia unor substanţe celulare.
3. Conţin enzime hidrolitice.
4. Au rol în sinteza de proteine

.

48.Privind endocitoza este adevărat că:

1. Include pinocitoza.
2. Materialul intracelular este captat în vezicule şi eliminat în exterior.
3. Este o categorie de transport vezicular.
4. Nu include fagocitoza.

49.Ţesuturile pot fi de tip:

1. Nervos.
2. Conjunctiv.
3. Epitelal.

4. Muscular.

50. Proteinele transportoare sunt utilizate în cadrul mecanismului de transport transmembranar în cadrul:

1. Transportului activ.
2. Osmozei.
3. Difuziunii facilitate.
4. Difuziunii.

51. Proprietăţile celulelor sunt:

1. Secreție exocrină.
2. Contractilitatea.
3. Transformarea energiei chimice în energie mecanică.
4. Secreție endocrină.

52. Referitor la nucleul celular este adevăra că:

1. Hepatocitele sunt polinucleate.
2. Ocupă întotdeauna o pozitie centrală.
3. Fibra musculară este anucleată.
4. Majoritatea celulelor sunt binucleate.

53. Ţesutul nervos conţine următoarele tipuri celulare specifice:

1. Epiteliu cubic.
2. Celule gliale.
3. Celule pavimentoase.
4. Neuronul

54. Privind nucleul celular este adevărat că:

1. Există celule polinucleate.
2. Există celule binucleate.
3. Majoritatea celulelor sunt mononucleate.
4. Nu existăm celule anucleate.

55. Referitor la celulă este adevărat că:

1. În evoluţie nu pot deveni stelate.
2. Constituie ţesuturi.
3. Nu pot exista singure.
4. Iniţial toate au formă globuloasă

.

56. Cromozomii sunt alcătuiţi din:

1. ARN cromozomal.
2. Proteine histonice.

3. Ioni de Mg.
4. Proteine nonhistonice.

57.Referitor la dimensiunea celulelei este adevărat că:

1. Variază în funcţie de specializarea lor.
2. Este aceeaşi indiferent de vârstă.
3. Media=20-30 microni.
4. Specializarea celulei nu o influenţează.

58.Referitor la nucleul celular este adevărat că:

1. Majoritatea celulelor sunt uninucleate.
2. Poate ocup o poziţie excentrică în celulă.
3. Conţine material genetic.
4. Hematiile sunt binucleate.

59.Ţesuturile:

1. Sunt formate din celule similare.
2. Sunt sisteme dezorganizate.
3. Celulele sunt unite prin substanţă intercelulară.
4. Celule nu îndeplinesc acelaşi grup de funcţii.

60.Membrana celulară:

1. Este alcătuită în principal din glucide şi lipide.
2. Este alcătuită predominant din glucide şi fosfolipide.
3. Este alcătuită în principal din glucide şi proteine.
4. Este alcătuită în principal din fosfolipide şi proteine.

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1. E (pag. 9)
2. A (pag. 8)
3. A (pag. 5)
4. E (pag. 8)
5. E (pag. 5,6)
6. E (pag. 9)
7. E (pag. 6)
8. A (pag. 7)
9. A (pag. 7)
10. C (pag. 7)
11. C (pag. 7)
12. E (pag. 7)
13. B (pag. 7)
14. C (pag. 7)
15. A (pag. 7)
16. E (pag. 8)
17. A (pag. 8)
18. E (pag. 8)
19. D (pag. 8)
20. B (pag. 6)
21. E (pag. 8,9)
22. D (pag. 8,9)
23. E (pag. 9)
24. D (pag. 9)
25. A (pag. 9)
26. D (pag. 9)
27. E (pag. 10)
28. A (pag. 6)
29. A (pag. 8)
30. E (pag. 9)

Complement multiplu

31. A (pag. 7)
32. C (pag. 7)
33. A (pag. 7)
34. C (pag. 5)
35. C (pag. 9)
36. B (pag. 9,10)
37. B (pag. 10)
38. D (pag. 11)
39. D (pag. 9)
40. E (pag. 8,9)
41. D (pag. 5)
42. A (pag. 6)
43. C (pag. 7)
44. B (pag. 8,9)
45. A (pag. 9)
46. C (pag. 11)
47. C (pag. 7)
48. B (pag. 9)
49. E (pag.11)
50. B (pag. 9)
51. E (pag. 10)
52. E (pag. 7)
53. C (pag. 11)
54. A (pag. 7)
55. C (pag. 5)
56. E (pag. 8)
57. B (pag. 5)
58. D (pag.7)
59. B (pag. 11)
60. D (pag. 6)

SISTEMUL NERVOS

Întrebări realizate de Conf. Univ. Dr. Florin Drăghia

COMPLEMENT SIMPLU

1. Reprezintă asocieri corecte:

A. Neuroni bipolari - au formă stelată
B. Neuroni unipolari - întâlniţi în ganglionii spinali
C. Neuroni pseudounipolari - ganglionul Corti
D. Neuroni multipolari - la nivelul măduvei spinării
E. Neuroni bipolari - prezintă o singură prelungire

2. Este fals în legătură cu sinapsa:

A. Este conexiunea funcţională între 2 neuroni în sistemul nervos central
B. Este conexiunea funcţională între un neuron şi o altă celulă în SNP
C. Conducerea este bidirecţională în cazul sinapsei electrice
D. Conducerea este unidirecţională în cazul sinapselor chimice
E. În cazul sinapsei electrice sunt 2 celule de aceleaşi dimensiuni care sunt alipite în zonele de rezistenţă maximă

3. Chemoreceptorii nu pot fi:

A. Mugurii gustativi
B. Epiteliul olfactiv
C. Corpii carotidieni
D. Corpii aortici
E. Celulele cu conuri şi cu bastonaşe

4. Sensibilitatea tactilă grosieră:

A. Prezintă receptori de tip corpusculi Ruffini şi corpi neurotendinoşi Golgi
B. Are protoneuronul în ganglionul spinal
C. Are deutoneuronul în nucleii gracilis şi cuneat din bulb
D. Axonul celui de al treilea neuron se proiectează în aria somestezică II
E. Deutoneuronul se află în neuronii senzitivi din cornul anterior

5. La nivelul măduvei spinării, în substanţa albă, dinspre lateral spre medial se găsesc următoarele fascicule, cu excepţia (la nivelul cordonului lateral):

A. Fasciculul spinocerebelos direct Flechsig
B. Fasciculul piramidal încrucişat
C. Fasciculul fundamental lateral
D. Fasciculul spinocerebelos încrucişat Gowers
E. Fasciculul reticulospinal

6. Afirmaţii adevărate, cu excepţia:

A. Ramura ventrală a nervului spinal formează plexuri prin anastomozare
B. 75% din fibrele piramidale se încrucişează
C. Originea aparentă a nervului trigemen se află pe faţa ventrală a punţii
D. Nervii intercostali sunt formaţi de ramurile ventrale ale nervilor spinali toracali
E. 700 000 de fibre piramidale nu sunt mielinizate

7. Nu este o asemănare între nervii cranieni V si VII:

A. Nervi micşti
B. Inervează muşchi ai fetei
C. Amândoi prezinta fibre parasimpatice
D. Origine aparentă inferior de şanţul ponto-mezencefalic
E. Originea fibrelor motorii la nivelul punţii

8. Sunt corelări false, mai puţin:

A. Originea aparentă a nervului cranian III - Şanţul bulbo-pontin
B. Originea reală a fibrelor vegetative a nervului cranian III - Mezencefal
C. Originea reala a nervului cranian IV - Punte
D. Originea reală a fibrelor motorii ale nervului cranian VII - Bulb
E. Originea aparentă a nervului cranian XI - Spaţiul dintre pedunculii cerebrali

9. Sunt efecte ale sistemului nervos vegetativ simpatic, cu excepţia:

A. Dilatarea bronhiilor
B. Stimularea glicogenolizei în ficat
C. Secreţie salivară vâscoasă
D. Relaxarea sfincterului vezical intern
E. Creşterea frecvenţei cardiace

10. Sistemul nervos vegetativ parasimpatic nu are efcet asupra:

A. Glandelor salivare
B. Arborelui bronşic
C. Glandelor gastrice
D. Pancreasului
E. Are efect asupra tuturor

11. Acetilcolina nu este mediator în sinapsele:

A. Dintre neuronul preganglionar şi cel postganglionar
B. Din ganglionii paravertebrali
C. Majorităţii neuronilor postganglionari simpatici cu efectorii viscerali
D. Neuronilor postganglionari parasimpatici cu efectorii viscerali
E. Din ganglionii juxtaviscerali

12. Pe faţa bazală a emisferelor cerebrale se poate observa:

A. Sanţurile orbitale
B. Scizura calcarină
C. Şanţul corpului calos
D. Fisura laterală a lui Sylvius
E. 2 şanţuri olfactive

13. Fasciculul piramidal se caracterizează prin următoarele, cu excepţia:
A. Are originea în aria motorie, premotorie, şi motorie suplimentară
B. Este mielinizat în proporţie de 70%
C. 75% din fibre nu se încrucişează la nivelul bulbului
D. 25% din fibre ajung în cordonul anterior de aceeaşi parte
E. Are 2 neuroni

14. Următoarele afirmaţii sunt false:
A. Cerebelul este legat de trunchiul cerebral prin pedunculii cerebeloşi
B. Ventriculul IV se află inferior de emisferele cerebrale
C. Originea aparentă a nervului cranian XII este poziţionată ventral de cea a nervului glosofaringian
D. Nervii cranieni VII, X, III, IX, si V sunt micşti
E. Lobul anterior al cerebelului se numeşte paleocerbel

15. Despre nervii spinali nu sunt adevărate afirmaţiile, cu excepţia:
A. Sunt în număr de 31
B. Rădăcina anterioară conţine axonii neuronilor somatomotori din cornul posterior al măduvei
C. Rădăcina posterioară are pe traiectul său ganglionul spinal
D. Neuronii somatosenzitivi au o dendrita scurta ce ajunge la receptorii din piele
E. Ramurile anterioare şi posterioare se unesc şi formează trunchiul nervului spinal

16. Nu reprezintă funcţii ale celulelor gliale:
A. Suport
B. Protecţie
C. Trofică
D. Fagocitară
E. Toate reprezintă funcţii ale celulelor gliale

17. Sunt nuclei pontini:
A. Nucleii cohleari
B. Nucleul motor III
C. Nucleul solitar
D. Nucleul motor XII
E. Nucleul vegetativ IX

18. Transformarea unui semnal indiferent în reflex condiţionat se realizează prin următoarele, cu excepţia:
A. Asociere
B. Precesiune
C. Dominanţă
D. Repetare
E. Pentru formarea unui reflex condiţionat sunt necesare 10 până la 40 de şedinţe de elaborare

19. Asocieri adevărate:

A. SNV parasimpatic - ganglioni paravertebrali
B. SNV simpatic - ganglioni intramurali
C. SNV parasimpatic - distribuţie a fibrelor postganglionare limitată la membre
D. SNV parasimpatic - originea fibrelor preganglionare în trunchiul cerebral şi zona lombară a măduvei spinării
E. SNV simpatic - fibre postganglionare în tot organismul

20. Diencefalul cuprinde:

A. Talamusul - staţie de releu pentru toate sensibilităţile
B. Metatalamusul - releu pentru sensibilităţile vizuală şi auditivă
C. Epitalamusul - centru superior de integrare a principalelor funcţii ale organismului, printre care secreţia endocrină, metabolismul bazal
D. Hipotalamusul nu este centru al termoreglării, al foamei şi saţietăţii
E. Sensibilităţile olfactivă, vizuală şi auditivă fac sinapse în metatalamus

21. Fibrele postganglionare ce pleacă din ganglionul celiac inervează, cu excepţia:

A. Ficatul
B. Medulosuprarenala
C. Stomacul
D. Rinichii
E. Organul abdominal în care SNV simpatic stimulează glicogenoliza

22. SNV simpatic prezintă urmatoarele caracteristici, cu excepţia:

A. Are fibra preganglionară scurtă
B. Între fibra preganglionară şi cea postganglionară se eliberează acetilcolină
C. La capătul periferic al fibrei postganglionare, acolo unde aceasta ia contact cu efectorul, se eliberează acetilcolina
D. Activează organismul pentru luptă şi apărare
E. Există şi un număr foarte mic de fibre postganglionare care eliberează acetilcolină

23. Sunt adevărate afirmaţiile:

A. Fasciculul cuneat se află situat lateral de fasciculul Goll
B. Rădăcina anterioară a nervului spinal prezintă ganglionul spinal pe traiectul său
C. Fasciculul piramidal direct nu traversează tot trunchiul cerebral
D. Axonii neuronilor viscerosenzitivi ajung în jumătatea ventrală a cornului lateral
E. Neuronii somatosenzitivi au o dendrită scurtă

24. Despre coarnele laterale sunt false afirmaţiile, cu excepţia:

A. Sunt vizibile în regiunea cervicală superioară
B. Sunt vizibile în regiunile toracală şi lombară
C. Între coarnele laterale şi anterioare, în substanţa albă a măduvei, se află substanţa reticulată
D. Conţine neuroni vegetativi simpatici preganglionari
E. Axonii neuronilor vegetativi formează fibrele postganglionare ale sistemului simpatic

25. Nervi cranieni cu fibre parasimpatice:

A. XII
B. V
C. III
D. VI
E. XI

26. Reprezintă reflexe cu sediul în trunchiul cerebral:

A. De tuse
B. Lacrimal
C. Strănut
D. Deglutiţie
E. Toate

27. Despre perechea a VII a de nervi cranieni este adevărat ca:

A. Sunt nervi micşti care au şi fibre simpatice
B. Fibrele gustative ale nervului facial au originea în ganglionul geniculat
C. Deutoneuronul în nucleul solitar din punte
D. Fibrele parasimpatice provin din nucleul lacrimal şi salivator inferiori
E. Fibre motorii ce inervează muşchii masticatori

28. Deutoneuronul căii spinocerebeloase directe stângi se află la nivelul:

A. Bulbului
B. Cornului posterior de pe partea opusă
C. Talamusului
D. Cornului posterior de aceeaşi parte
E. Cornului dorsal drept

29. Calea spinocerebeloasa ventrală şi calea spinotalamică anterioară nu prezintă asemănările:

A. Deutoneuronul în cornul posterior de aceeaşi parte
B. Axonul deutoneuronului trece într-un cordon de pe partea opusă
C. Neuronul al III-lea în talamus
D. Protoneuronul în ganglionul spinal
E. Au cel puţin 2 neuroni

30. Are proiecţie subcorticală:

A. Calea sensibilităţii termice
B. Calea spinotalamică anterioară
C. Calea sensibilitatii proprioceptive de control al mişcării
D. Calea spinotalamică laterală
E. Calea sensibilităţii kinestezice

COMPLEMENT GRUPAT

31. Componente ale actului reflex:
1. Receptorul
2. Efectorul
3. Calea aferentă
4. Centrul reflex

32. Teaca Schwann prezinta urmatoarele caracteristici:
1. Se depune in jurul tecii de mielina
2. Fiecărui segment de mielină dintre 2 strangulaţii Ranvier îi corespunde o singură celulă Schwann
3. Se continuă cu teaca Henle la exterior
4. Formează teaca de mielină în SNC

33. Despre perechea a V-a de nervi cranieni nu este adevărat ca:
1. Deutoneuronul fibrelor senzitive se află în nucleii trigeminali din trunchiul cerebral
2. Nervi micşti
3. Are originea reală a fibrelor senzitive în ganglionul trigeminal
4. Fibrele motorii se distribuie la muşchii mimicii

34. Despre substanţa albă nu este adevărat că:
1. Fasciculele ascendente sunt situate periferic
2. Fasciculele de asociaţie sunt situate spre exterior faţă de precedentele
3. Se află la periferia măduvei
4. Este dispusă sub formă de coarne

35. Sinapsele chimice sunt întâlnite la nivelul:
1. Plăcii motorii
2. Muşchilor netezi
3. SNV
4. Miocardului

36. Nu prezintă teacă mielinică:
1. Neuronii preganglionari
2. Neuronii cu diametrul > 2 μ
3. Neuronii din componenţa marelui nerv splanhnic
4. Neuronii postganglionari

37. Despre SNV simpatic şi parasimpatic sunt adevărate următoarele, cu excepţia:
1. Sinapsa între calea preganglionară şi cea postganglionară, în cazul parasimpaticului, se face în ganglionii juxtaviscerali
2. Parasimpaticul cranian foloseşte calea unor nervi cranieni: III, VII, IX, X
3. Simpaticul foloseşte lanţurile simpatice paravertebrale
4. Parasimpaticul sacral foloseşte calea nervilor ruşinoşi

38. Butonul terminal conţine:

1. Vezicule cu NA în ganglionii juxtaviscerali
2. Mitocondrii
3. Corpusculi Nissl
4. Vezicule cu acetilcolină în ganglionii paravertebrali

39. Asocieri corecte sunt:

1. Mielină - Neuroni din SNP şi SNC
2. Schwann - Neuroni din SNC
3. Henle - Neuroni din SNP
4. Mielină - Neuroni din SNP, prin oligodendrocite

40. Nervi cranieni cu origini aparente exclusiv la nivelul trunchiului cerebral:

1. Oculomotor (III)
2. Trigemen (VI)
3. Facial (VII)
4. Accesor (XII)

41. Tipuri de inhibiţie:

1. De diferenţiere (externă)
2. Supraliminară (necondiţionată)
3. De întârziere (necondiţionată)
4. De stingere (internă)

42. Paleocortexul are conexiuni întinse cu:

1. Talamusul
2. Hipotalamusul
3. Analizatorul olfactiv
4. Metatalamusul

43. Cifra 3 reprezintă numărul:

1. De giri de la nivelul lobului temporo-occipital
2. Asociat perechii de nervi oculomotori
3. De tipuri de fibre din alcătuirea nervului cranian VII
4. De neuroni ai căii sensibilităţii tactile grosiere

44. Reprezintă componente ale sistemului limbic, cu excepţia:

1. Hipocampul
2. Nucleii bazali
3. Calea olfactivă
4. Neocortexul

45. Substanţa albă a emisferelor cerebrale:

1. Este localizată în profunzime
2. Formează corpii striaţi
3. Înconjoară ventriculii I şi II
4. Fibrele sale de asociaţie leagă cele 2 emisfere

46. Formate de fibrele comisurale:

1. Fornixul
2. Corpul calos
3. Trigonul cerebral
4. Comisura albă anterioară

47. Reflexe vegetative medulare:

1. Sudoral
2. Deglutiţie
3. Pupilodilatator
4. Pupiloconstrictor

48. Prezintă fibre senzitive:

1. Fasciculul corticospinal lateral
2. Nervul abducens
3. Rădăcina anterioară a nervului spinal
4. Ramura ventrală a nervului spinal

49. Au originea sub nivelul mezencefalului:

1. Fasciculul olivospinal
2. Fasciculul nigrospinal
3. Fasciculul vestibulospinal
4. Fasciculul rubrospinal

50. Meningele spinale nu se caracterizează prin:

1. Între dura mater şi arahnoidă există lichid cefalorahidian
2. Dura mater are o structură fibroasă
3. Arahnoida este separată de pia mater prin spaţiul epidural
4. Pia mater este o membrană conjunctivo-vasculară cu rol nutritiv, care înveleşte măduva

51. Sunt neuroni de la nivelul scoarţei cerebrale:

1. Fusiformi
2. Multipolari
3. Piramidali
4. Rotunzi

52. Secţionarea jumătăţii drepte a măduvei spinării din regiunea T5 duce la:

1. Pierderea sensibilităţii termice de la membrele inferioare drepte
2. Pierderea sensibilităţii tactile grosiere de la membrele inferioare stângi
3. Pierderea sensibilităţii tactile epicritice a membrelor superioare drepte
4. Pierderea sensibilităţii tactile epicritice a membrelor inferioare drepte

53. Reflexul miotatic:

1. Este monosinaptic
2. Arcul reflex cuprinde <2 sinapse
3. Are calea aferentă aigurată de un neuron senzitiv din ganglionul spinal

4. Receptorii sunt reprezentaţi de fusurile neuromusculare

54. Nu inervează glande salivare:
1. Nervul cranian VII
2. Nervii trigemeni
3. Nervii glosofaringieni
4. Nervul cranian X

55. Sunt inervaţi de nervul cranian III, cu excepţia:
1. Muşchiul ridicător al pleoapei
2. Muşchiul drept intern
3. Muşchiul drept superior
4. Muşchiul oblic superior

56. Aparţin encefalului:
1. Bulbul
2. Cerebelul
3. Talamusul
4. Emisferele cerebrale

57. Calea sensibilităţii proprioceptive este alcătuită din următoarele, mai puţin:
1. Tractul spinocerebelos dorsal
2. Dendrita, pe calea rădăcinii posterioare intră în măduvă, în substanţa cenuşie
3. Protoneuronul este în ganglionul spinal
4. Receptorii sunt discurile Merkel

58. Se află în cordoanele laterale, cu excepţia:
1. Fasciculele spinobulbare
2. Fasciculele spinotalamice anterioare
3. Fasciculul gracilis
4. Fasciculul piramidal direct

59. Decusează în bulb:
1. În jur de ¾ din fibrele fasciculului piramidal
2. Fasciculul spinotalamic lateral
3. Fasciculul Goll
4. Fasciculul spinocerebelos ventral

60. Micul nerv splanhnic:
1. Are fibre ce ajung în doi ganglioni prevertebrali
2. Format din fibrele ce sosesc de la ganglionii din dreptul vertebrelor T10-T12
3. Situat inferior de marele nerv splanhnic
4. Aparţine SNV parasimpatic

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. D (pg. 13, 14)
2. E (pg. 16)
3. E (pg. 18)
4. B (pg. 21)
5. E (pg. 23)
6. E (pg. 22, 23, 27)
7. C (pg. 26, 27)
8. B (pg. 26-28)
9. D (pg. 35)
10. E (pg. 35)
11. C (pg. 33, 34)
12. A (pg. 30)
13. C (pg. 22)
14. D (pg. 26, 29, 30)
15. C (pg. 23)
16. E (pg. 15)
17. A (pg. 26, 28)
18. E (pg. 31)
19. E (pg. 33)
20. B (pg. 30)
21. B (pg. 36)
22. C (pg. 33)
23. A (pg. 23)
24. D (pg. 19)
25. C (pg. 26)
26. E (pg. 26)
27. B (pg. 27)
28. D (pg. 21)
29. C (pg. 21)
30. C (pg. 20, 21)

COMPLEMENT GRUPAT

31. E (pg. 17)
32. A (pg. 15)
33. D (pg. 16)
34. C (pg. 19)
35. B (pg. 15, 16)
36. D (pg. 14, 32, 36)
37. D (pg. 33)
38. C (pg. 14, 33, 34)
39. B (pg. 14, 15)
40. B (pg. 26-28)
41. C (pg. 32)
42. A (pg. 31)
43. E (pg. 21, 26, 29, 30)
44. C (pg. 31)
45. A (pg. 30, 31)
46. E (pg. 31)
47. B (pg. 25)
48. D (pg. 22, 23, 27)
49. B (pg. 23)
50. B (pg. 19)
51. A (pg. 13, 14)
52. C (pg. 19-21)
53. E (pg. 24, 25)
54. C (pg. 27, 28)
55. D (pg. 26, 27)
56. E (pg. 26)
57. C (pg. 21)
58. E (pg. 20-23)
59. B (pg. 20-22)
60. A (pg. 36)

SISTEMUL NERVOS

Întrebări realizate de Şef Lucr. Dr. Bogdan-Mihai Cristea

COMPLEMENT SIMPLU

1. **Ce fel de neuroni întâlnim în stratul profund al scoarţei cerebrale?**
   A. Stelaţi
   B. Fuziformi
   C. Ovalari
   D. Sferici
   E. Pseudounipopari

2. **Ce nerv cranian motor are originea aparentă la nivelul şanţului retroolivar?**
   A. Facial
   B. Hipoglos
   C. Trigemen
   D. Oculomotor
   E. Accesor

3. **Secţionarea completă a cordonului medular lateral drept în regiunea cervicală superioară duce la pierderea:**
   A. Sensibilităţii tactile protopatice a halucelui drept
   B. Sensibilităţii dureroase a policelui drept
   C. Sensibilităţii termice a membrului inferior stâng
   D. Sensibilităţii tactile epicritice a mainii stangi
   E. Sensibilităţii kinestezice a membrului inferior stâng

4. **Care dintre următorii nervi cranieni are originea reală în două dintre etajele trunchiului cerebral:**
   A. Facial
   B. Vag
   C. Accesor
   D. Trigemen
   E. Niciunul de mai sus

5. **Deasupra tecii Schwann se găseşte:**
   A. Axolema
   B. Teaca de mielină
   C. Oligodendrocitele
   D. Teaca Henle
   E. Neurilema

6. Care dintre următoarele sensibilităţi este transmisă specific prin două cordoane medulare diferite?

A. Termică
B. Tactilă
C. Dureroasă
D. Kinestezică
E. Interoceptivă

7. Care dintre următoarele structuri sunt inervate de fibre apartinând nervului facial?

A. Parotida
B. Mucoasa nazală
C. Muşchii masticatori
D. Tegumentul feţei
E. Niciuna de mai sus

8. Despre marele nerv splanhnic sunt false următorele, CU EXCEPŢIA:

A. Contine fibre postganglionare
B. Are originea în ganglionii prevertebrali
C. Prezintă fibre amielinice
D. Este un nerv parasimpatic
E. Conţine axoni ai neuronilor din coarnele medulare laterale T5-T9

9. Care dintre următorele fascicule medulare se termină în aria somestezică primară:

A. Spinobulbar
B. Spinotalamic lateral
C. Lemniscul medial
D. Toate de mai sus
E. Niciunul de mai sus

10. Precizaţi care dintre următorii nervi cranieni conţine fibre parasimpatice cu originea reală în punte:

A. Oculomotor
B. Vag
C. Facial
D. Glosofaringian
E. Trohelar

11. Comunicarea între ventriculii cerebrali I si II este realizată prin:

A. Apeductul Sylvius
B. Canalul apendimar
C. Ventriculul IV
D. Orificiul interventricular
E. Niciunul de mai sus

12.Sensibilitatea tactilă protopatică este condusă prin următorul fascicul:

A. Spinotalamic lateral
B. Spinotalamic anterior
C. Spinobulbar
D. Spinocerebelos ventral
E. Spinocerebelos dorsal

13. Care sunt nucleii motori din bulb ai unor nervilor cranieni motori:

A. Salivator inferior
B. Solitar
C. Accesor
D. Lacrimal
E. Nucleul nervului hipoglos

14.Care dintre următoarele organe este inervat vegetativ parasimpatic de nervul vag:

A. Uterul
B. Rinichiul
C. Suprarenala
D. Vezica urinară
E. Rectul

15.La ce nivel intalnim neuroni cu forma ovalara su sferica?:

A. Zonele motorii ale scoarţei cerebrale
B. Coarnele anterioare ale maduvei
C. Stratul profund al scoarţei cerebrale
D. Ganglionii spinali
E. Toate de mai sus

16.Despre teaca de mielină sunt adevărate următoarele afirmaţii, CU EXCEPŢIA:

A. Este discontinuă
B. Nu este prezentă la nivelul axonilor cu dimensiuni mai mici de 2µ
C. Se găseşte deasupra tecii Henle
D. Este produsă de celule Schwann
E. Accelerează conducerea impulsului nervos

17.Care dintre următorele reprezintă un efect al stimulării sistemului nevos vegetativ simpatic:

A. Contracţia detrusorului vezical
B. Stimularea glicogenolizei hepatice
C. Stimularea sctreţiei glandelor gastrice
D. Relaxarea sfincterelor tractului gastrointestinal
E. Stimularea secreţiei exocrine pancreatice

18. Care dintre următorele substanţe reprezintă mediatorul sinapsei dintre fibra pre şi cea post-ganglionară la nivelul sistemului nervos vegetativ parasimpatic:

A. Epinefrina
B. Norepinefrina
C. Adrenalina
D. Acetilcolina
E. Monoxidul de azot

19. Ce fel de fibre conţine ramura comunicantă albă a nervului spinal:

A. Motorii somatice
B. Senzitive somatice
C. Preganglionare parasimpatice
D. Postganglionare simpatice
E. Mielinice preganglionare

20. Care dintre urmatorii nucleii se găsesc în punte şi sunt originea reală a fibrelor motorii ale unui nerv cranian mixt:

A. Accesor al oculomotorului
B. Trigeminal
C. Ambiguu
D. Solitar
E. Dorsal al vagului

21. Despre pia-mater este adevarată următoarea afirmaţie:

A. Are structură fibroasă
B. Formează cortul cerebelului
C. Are în grosimea ei vase arteriale
D. Este separată de duramater prin spaţiul epidural
E. Căptuşeşte la interior canalul ependimar

22. Care dintre următorii receptori este fazic:

A. Vizual
B. Kinestezic
C. Dureros
D. Olfactiv
E. Toţi de mai sus

23. Precizaţi care dintre următorii reprezintă un nucleu al căilor extrapiramidale situat in bulb:

A. Gracilis
B. Vestibular
C. Rosu
D. Accesor
E. Lacrimal

24. Anterior de girul postcentral se găseşte:

A. Şanţul Sylvius

B. Apeductul Sylvius
C. Lobul parietal
D. Şanţul ofactiv
E. Şanţul Rolando

25.Despre sensibilitatea tactilă epicritica este adevarată următoarea afirmaţie:
A. Este condusă prin fasciculele spinotalamice
B. Calea de conducere are doi neuroni
C. Este condusă prin cordonul posterior de partea opusă
D. Se proiectează pe emisfera de aceeaşi parte cu zona stimulată
E. Este condusă prin două fascicule medulare cu lungimi diferite

26.Care dintre următorele afirmaţii caracterizează sinapsa chimică:
A. Se bazează pe trecerea ionilor prin zone de rezistenţă electrică minimă
B. Conducerea este bidirecţională
C. Include placa motorie
D. Este dendrodendritică
E. Celula presinaptică prezintă receptori pentru mediatorul chimic

27.Cale sensibilităţii interoceptive se caracterizează prin:
A. Receptorii sunt corpusculii Golgi
B. Este multisinaptică
C. Nu are staţie talamică
D. Se proiectează în aria somestezică primară
E. Protoneuronul are aspect piriform

28.Care dintre următorii nervi cranieni are mai multe origini somatomotorii:
A. Vag
B. Facial
C. Glosofaringian
D. Accesor
E. Trigemen

29.Care dintre nervii cranieni are originea aparentă imediat superior de originea aparentă a nervului vag:
A. Trigemen
B. Facial
C. Glosofaringian
D. Accesor
E. Trohlear

30.Care dintre următoarele structuri nervoase NU prezintă conexiuni cu sistemul limbic:
A. Neocortexul
B. Talamusul
C. Hipotalamusul

D. Analizatorul olfaciv
E. Metatalamusul

COMPLEMENT GRUPAT

31. Hipotalamusul intervine în controlul următoarelor:
1. Ritmului somn-veghe
2. Proceselor psihice afectiv-emoţionale
3. Reglarea metabolismului intermediar
4. Activităţii motorii involuntare

32. Care dintre următoarele fasicule se încrucişează la nivel bulbar?:
1. Corticospinal lateral
2. Spinobulbar
3. Lemniscul medial
4. Spinocerebelos încrucişat

33. Despre axon sunt adevărate următoarele afirmaţii:
1. Prezintă reticul endoplasmatic
2. Conduce informaţia celulipet
3. Prezintă mitocondrii la nivelul butonului terminal
4. În sistemul nervos central este înconjurat de celule Schwann

34. Care dintre următorele afirmaţii sunt caracteristice receptorilor:
1. Sunt structuri excitabile
2. Pot conţine fibre conjunctive
3. Majoritatea sunt celule epiteliale diferenţiate
4. Pot fi reprezentaţi de terminaţii axonice butonate

35. Neuronii multipolari pot avea următoarele forme:
1. Piriformă
2. Stelată
3. Piramidală
4. Ovalară

36. Care dintre următoarele elemente participă la delimitarea ventriculului IV?:
1. Puntea
2. Talamusul
3. Cerebelul
4. Mezencefalul

37. Neuronul de execuţie al sistemului piramidal poate avea următoarea localizare:
1. Maduva spinării
2. Nucleii bazali

3. Trunchiul cerebral
4. Cerebelul

38. Principalele structuri ale emisferelor cerebrale implicate în controlul activităţii motorii somatice voluntare şi involuntare sunt:
1. Talamusul
2. Nucleii bazali
3. Sistemul limbic
4. Cortexul motor

39. Care dintre următoarele efecte sunt caracteristice stimulării sistemului nervos vegetativ parasimpatic ?
1. Glicogenoliza hepatică
2. Stimularea secreţiei lacrimale
3. Relaxarea detrusorului vezical
4. Scăderea conducerii cardiace

40. Care dintre urmatoarele căi ascendente medulare prezintă deutoneuronul situat de partea opusă regiunii din care culege stimulii?
1. Proprioceptivă de control a mişcării
2. Tactilă protopatică
3. Dureroasă
4. Kinestezică

41. Care dintre următorele structuri nervoase prezintă substanţa albă la exterior:
1. Cerebelul
2. Puntea
3. Emisfera cerebrală
4. Măduva spinării

42. Care dintre următorele sunt reflexe somatice medulare?:
1. Rotulian
2. Nociceptiv
3. Ahilian
4. Reflexul de mers

43. La nivelul caror structuri intalnim fibre aferente?:
1. Corpul calos
2. Rădăcina anterioară a nervului spinal
3. Fornixul
4. Pedunculii cerebeloşi superiori

44. Care dintre următorii nuclei se regăsesc inferior de nucleul salivator superior ?:
1. Olivar
2. Rosu

3. Gracilis
4. Accesor

45.Despre hipotalamus sunt adevărate următorele afirmaţii:
1. Este sediul proceselor psihice afectiv-emoţionale
2. Se găseşte inferior de fornix
3. Are posterior şi inferior talamusul
4. Are rol în coordonarea metabolismului intermediar

46.Care dintre următorii termeni caracterizează inhibiţia condiţionată:
1. Internă
2. Diferenţierea
3. Stingerea
4. Inducţia negativă

47.Despre iradiere sunt adevărate următoare:
1. Este caracteristică reflexelor medulare nociceptive
2. Fenomenul a fost studiat de Pflüger
3. Apare la nivelul sistemului nervos central
4. O întâlnim în cazul reflexului miotatic

48.Faţa bazală a emisferei cerebrale prezintă urmatoarele şanţuri (fisuri):
1. Occcipito-temporal
2. Orbital
3. Hipocampic
4. Sylvius

49.Care sunt caracteristicile reflexului nociceptiv?:
1. Are rol în menţinerea tonusului muscular
2. Iradiază la nivelul sistemului nevos central
3. Nu prezintă neuron de asociaţie
4. Este un reflex de apărare

50.Ce roluri îndeplinesc celulele gliale:
1. Suport pentru neuroni
2. Sinteza de ADN
3. Trofic
4. Realizează sinapse

51.Care dintre nervii cranieni se distribuie musculaturii faringelui?:
1. Facial
2. Vag
3. Accesor
4. Glososfaringian

52.Care dintre următoarele fascicule medulare realizează sinapse la nivelul talamusului?:

1. Spinocerebelos ventral
2. Cuneat
3. Corticospinal lateral
4. Lemniscul lateral

53. Care dintre formaţiunile următoare conţin sustanţă albă?:

1. Fornixul
2. Pedunculii cerebeloşi mijlocii
3. Corpul calos
4. Corpii striaţi

54.Referitor la fibrele postganglionare parasimpatice sunt adevărate următoarele:

1. Prezintă de-a lungul lor celule Schwann
2. Sunt scurte
3. Au originea în ganglionii prevertebrali
4. Au ca mediator chimic acetilcolina

55.Ce elemente aparţinând emisferei cerebrale se observă pe faţa medială a acesteia:

1. Şanţul Rolando
2. Talamusul
3. Şanţul parieto-occipital
4. Girul hipocampic

56.Care dintre următoarele organe nu sunt prevăzute cu inervaţie parasimpatică:

1. Ficatul
2. Plămânul
3. Glandele salivare
4. Muşchii erectori ai firelor de păr

57.Care dintre următoarele fascicule descendente se găsesc în cordonul lateral medular?:

1. Tectospinal
2. Piramidal încrucişat
3. Gracilis
4. Rubrospinal

58.Care dintre nervii următorii nervi conţin fibre vegetative?

1. Trohlear
2. Trigemen
3. Accesor
4. Spinal

59.Despre substanţa reticulată a măduvei, sunt adevărate următoarele afirmaţii:

1. Are neuronii dispuşi în reţea
2. Se găseşte pe toată lungimea măduvei
3. Se află în substanţa albă
4. Este localizată între coarnele laterale şi cele anterioare

60.În funcţie de tipul de energie pe care o prelucrează, receptorii pot fi:

1. Fazici
2. Propriocptori
3. Tonici
4. Interoceptori

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. B, pag. 13
2. E, pag. 26, 27, 28
3. C, pag. 20, 21
4. E, pag. 26, 27, 28
5. D, pag. 15
6. B, pag. 20, 21, 22
7. B, pag. 27, 36
8. E, pag. 35, 36
9. E, pag. 20, 21
10. C, pag. 26, 27,28
11. E, pag. 30
12. B, pag. 21
13. E, pag. 27, 28
14. B, pag. 36
15. D, pag. 13
16. C, pag. 14
17. B, pag. 35
18. D, pag. 33, 34
19. E, pag. 23
20. B, pag. 26, 27, 28
21. C, pag. 19
22. D, pag. 18
23. B, pag. 23
24. E, pag. 30
25. E, pag. 21
26. C, pag. 16
27. B, pag. 13, 21
28. D, pag. 26, 27, 28
29. C, pag. 26
30. E, pag. 31

COMPLEMENT GRUPAT

31. B, pag. 30, 31
32. B, pag. 21, 22
33. B, pag. 14
34. A, pag. 17
35. A, pag. 13
36. B, pag. 29
37. B, pag. 23
38. C, pag. 31
39. C, pag. 35
40. E, pag. 21, 21
41. C, pag. 19, 26, 27, 28
42. E, pag. 24
43. D, pag. 23, 29, 31
44. B, pag. 21, 23, 26, 27, 28
45. C, pag. 29, 30, 31
46. A, pag. 32
47. A, pag. 24, 25
48. E, pag. 30
49. C, pag. 24, 25
50. B, pag. 15
51. C, pag. 26, 27, 28
52. D, pag. 21, 22
53. A, pag. 29, 31
54. C, pag. 33, 34, 36
55. A, pag. 29, 30
56. D, apg. 35
57. C, pag. 23
58. D, pag. 23, 26, 27, 28
59. A, pag. 19
60. E, pag. 18

SISTEM NERVOS

Întrebări realizate de Şef Lucrări Dr. Mircea Lupuşoru

COMPLEMENT SIMPLU

1.Care dintre următoarele acţiuni nu este specifică unui nerv cranian mixt?

A. pupiloconstricţia
B. timpul faringian al deglutiţiei
C. secreţia lacrimală
D. bradicardia
E. toate sunt realizate de nervi micşti

2.Care dintre următorii nuclei senzitivi bulbari intervin în controlul tonusului muscular?

A. gracilis şi cuneat
B. olivari
C. vestibulari
D. ambiguu
E. nici unii

3.Are mai mult de 2 neuroni reflexul:

A. ahilean
B. rotulian
C. miotatic
D. sudoral
E. nici unul nu are mai mult de 2 neuroni

4.Nu există neuroni multipolari în:

A. aria premotorie
B. cornul medular anterior
C. retină
D. cornul posterior medular
E. ganglionul spinal

5.La periferia cordonului lateral se află:

A. fasciculul rubrospinal
B. fasciculul spinotalamic lateral
C. fasciculul spinocerebelos direct
D. fasciculul piramidal încrucişat
E. C şi D

6.Hipotalamusul nu intervine în:

A. menţinerea volemiei
B. ritmul somn-veghe

C. acte comportamentale
D. reglarea alimentației
E. intervine în toate

7.Câte perechi de nervi cranieni micști își au originea reală în punte:
A. 1
B. 2
C. 3
D. 4
E. 5

8.Fibrele gustative ale nervului facial îşi au originea reală în:
A. şanţul bulbo-pontin
B. nucleul solitar
C. nucleul salivator superior
D. ganglionul geniculat
E. mugurii gustativi din cele două treimi anterioare ale limbii

9.Ca urmare a lezării neuronilor somatomotori medulari apar următoarele manifestări, exceptând:
A. pierderea reflexelor de apărare
B. dispariţia tonusului muscular
C. paralizia muşchilor trapez şi sternocleidomastoidian
D. dispariţia reflexelor sudorale
E. nici o excepţie

10.În alcătuirea substanţei albe medulare nu intră:
A. axoni ai neuronilor din cornul posterior
B. prelungiri celulifuge ale neuronilor din gg. spinali
C. axoni ai neuronilor din encefal
D. axoni ai neuronilor din cornul lateral
E. axoni ai neuronilor din cornul anterior

11.Secţionarea nervilor vagi poate fi urmată de:
A. secreția glandei medulosuprarenale
B. scăderea vitezei de conducere în miocard
C. prelungirea expiraţiei
D. reducerea secreţiei gastrice
E. tulburarea reflexului micţional

12. Nu sunt neuroni vegetativi în:
A. cornul lateral
B. nucleul ambiguu
C. nucleul accesor al oculomotorului
D. nucleul dorsal al vagului
E. nucleul parasimpatic pelvin

13. Referitor la tonusul muscular este greșit să se afirme:

A. este menținut prin reflex monosinaptic
B. dispare în urma extirpării cerebelului
C. simțul tonusului muscular este transmis prin fasciculele spinocerebeloase
D. este reglat prin impulsurile transmise pe căile extrapiramidale
E. este o tensiune musculară de relaxare

14. Despre dura mater este greșit să se afirme:
A. înconjoară măduva și encefalul
B. formează cortul cerebelului
C. este foița meningeală externă
D. pătrunde în fisura median anterioară
E. are structură fibroasă

15. Nu sunt sinapse chimice între:
A. axonii neuronilor din nucleul salivator inferior și celulele glandelor parotide
B. axonii motoneuronilor α și fibrele musculare extrafusale
C. axonii neuronilor din cornul lateral și neuronii din ganglionii laterovertebrali
D. axonii neuronilor din nucleul dorsal al vagului și celulele miocardice
E. dendritele neuronilor din ganglionul spinal și corpusculii Meissner

16. Nu sunt corpi neuronali în structura:
A. girusului postcentral
B. trigonului cerebral
C. corpului striat
D. ganglionului trigeminal
E. substanței reticulată

17. Mușchii masticatori sunt inervați de:
A. fibre ale nucleilor trigeminali din trunchiul cerebral
B. nervul mandibular
C. nervul maxilar
D. nervul facial
E. nervii spinali

18. În neuroplasma neuronilor vegetativi nu se pot găsi:
A. doi sau mai mulți nuclei
B. centrioli
C. mitocondrii
D. corpi tigroizi
E. neurofibrile

19.Următoarele afirmaţii sunt adevărate despre nevroglie cu EXCEPŢIA:
A. Au rol fagocitar
B. Au rol în sinteza ADN
C. Nu conţin corpi tigroizi
D. Au rol de susţinere
E. Sunt de 10 ori mai numeroase decât neuronii

20. Dura mater:

A. Este una dintre membranele de protecţie ce îmbracă măduva având structură conjunctivo-vasculară
B. Pătrunde în şanţurile şi fisurile măduvei spinării
C. Este separată de arahnoidă prin spaţiul epidural
D. Vine în contact cu lichidul cefalorahidian
E. Este separată de pereţii canalului vertebral prin spaţiul epidural

21. Fasciculul spinotalamic lateral conţine:

A. Axonii deutoneuronilor căii sensibilităţii tactile grosiere
B. Axonii deutoneuronilor căii sensibilităţii kinestezice
C. Axonii deutoneuronilor căii sensibilităţii dureroase
D. Dendritele deutoneuronilor căii sensibilităţii dureroase
E. Dendritele protoneuronilor căii sensibilităţii interoceptive

22. Pot intra în alcătuirea rădăcinii dorsale a nervilor spinali următoarele elemente cu EXCEPŢIA:

A. Axonii neuronilor visceromotori din cornul anterior
B. Ganglionul spinal
C. Dendritele neuronilor somatosenzitivi din ganglionul spinal
D. Axonii neuronilor somatosenzitivi din ganglionul spinal
E. Dendritele neuronilor ce merg la visceroreceptori

23. Următoarele afirmaţii despre nervii spinali sunt adevărate cu EXCEPŢIA:

A. Rădăcinile lor anterioare conţin axonii neuronilor visceromotori din jumătatea ventrală a cornului lateral
B. Ramurile ventrală şi dorsală se unesc şi formează trunchiul nervului spinal
C. Nervii intercostali sunt ramuri ventrale ale nervilor toracali
D. Sunt în număr de 31 perechi
E. Prin ramura comunicantă albă a nervului spinal trece fibra preganglionară mielinică, cu originea în neuronul visceromotor din cornul lateral al măduvei.

24. Următorii nervi cranieni nu sunt motori:

A. Nervul trohlear
B. Nervul abducens
C. Nervul accesor
D. Nervul vestibulocohlear
E. Nervul hipoglos

25. Musculatura faringelui este inervată motor de fibre din :

A. Nervul X
B. Nervul XII
C. Nervul VIII
D. Nervul V
E. Nervul VI

26. Excitaţiile gustative de la nivelul corpului limbii sunt culese de fibre senzoriale din.

A.Nervul abducens
B. trigemen Nervul facial
C. Nervul
D. Nervul hipoglos
E. Nervul vag

27. Muşchiul drept extern al globului ocular este inervat de fibre ce provin din nervul:

A. Trohlear
B. Abducens
C. Facial
D. Trigemen
E. Optic

28. Care din urmatorii nervi cranieni sunt nervi micşti:

A. Olfactivi
B. Vestibulocohleari
C. Optici
D. Trigemeni
E. Spinali

29. Nervii spinali sunt în număr de :

A. 12 perechi
B. 32 perechi
C. 31 perechi
D. 22 perechi
E. 30 perechi

30. Nucleii bazali sunt situaţi:

A. Anterior de talamus
B. Inferior de hipotalamus
C. Lateral de talamus
D. Inferior de talamus
E. Posterior de talamus

COMPLEMENT GRUPAT

31.Ajung de parte opusă originii următoarele fascicule:

1. Goll
2. rubrospinal
3. Flechsig
4. piramidal încrucişat

32.Spre deosebire de fibrele parasimpatice postganglionare, cele simpatice postganglionare:

1. sunt în general mai lungi
2. sunt amielinice
3.au un teritoriu de inervaţie mai întins
4.au acţiune antagonică la nivelul tuturor secreţiilor digestive

33.Sensibilitatea proprioceptivă a musculaturii scheletice este transmisă de neuroni din:

1. ganglionii spinali
2. aria somestezică I
3. cornul posterior medular
4. fusul neuromuscular

34.Lezarea nervului vag determină:

1. pierderea sensibilității gustative a bazei limbii
2. abolirea secreţiei gastrice
3. tulburări de deglutiţie
4. bradicardie

35.Secţionarea jumătăţii stângi a măduvei spinării la nivel T12 determină:

1. pierderea sensibilităţii termice a membrului inferior stâng
2. dispariţia tonusului musculaturii membrelor inferioare
3. dispariţia reflexului rotulian
4. dispariţia sensibilităţii tactile epicritice a membrului inferior stâng

36.La nivelul trunchiului cerebral se află:

1. deutoneuronii căilor ascendente specifice ale trunchiului cerebral
2. originea reală a fibrelor parasimpatice ale nervilor III, V, VII, X
3. nucleii senzitivi ai tuturor nervilor cranieni micşti
4. originea aparentă a celor 12 nn. cranieni

37.Conduc sensibilitatea exteroceptivă fibrele nervoase ale:

1. trigemenului
2. ramurii dorsale a nervului spinal
3. rădăcinii posterioare a nervului spinal
4. nervului splanhnic

38.În bulb sunt neuroni implicați în reflexele:

1. salivar al parotidei
2. respiratorii
3. cardioinhibitor
4. fotomotor

39.Care dintre acţiuni nu sunt specifice unui nerv cranian mixt de la nivel pontin?

1. contracţia muşchiului maseter

2. contracţia muşchiului orbicular al pleoapelor
3. inervaţia gustativă a celor două treimi anterioare ale limbii
4. stimularea secreţiei vâscoase a glandei salivare parotide

40. Calea ce transmite impulsul generat la atingerea unui obiect fierbinte de buza superioară include:
1. fasciculul spinotalamic lateral
2. nuclei senzitivi din bulb
3. corpusculii Ruffini
4. ramura maxilară a trigemenului

41. La inervația membrului superior ajung prelungiri ale neuronilor din:
1. cornul anterior medular
2. ganglionii laterovertebrali
3. ganglionul spinal
4. cornul posterior medular

42. Mușchii oblici ai globului ocular sunt inervați de fibre ale:
1. nervului ce își are originea aparentă pe fața posterioară a trunchiului cerebral
2. nervului ce merge lângă tavanul orbitei
3. singurului nerv motor ce are fibre parasimpatice
4. nervului cu originea aparentă în șanțul bulbo- pontin

43. Despre emisferele cerebrale este corect să se afirme:
1. prezintă, lângă aria somestezică I, aria gustativă
2. ventriculii laterali sunt înconjuraţi de substanţă albă
3.substanța cenușie dispusă la exterior reprezintă etajul superior de integrare a activității sistemului nervos
4. are şanţuri ce delimitează girusuri sau lobi

44. Următoarele organe au musculatura inervată parasimpatic de nervul vag:
1.stomacul
2.faringele
3.cordul
4.vezica urinară

45. Atât celula Schwann, cât şi oligodendrocitul:
1.sunt nevroglii
2.produc teaca de mielină a mai multor axoni
3.nu conţin neurofibrile
4.sunt dispuse într-o teacă discontinuă în jurul axonului

46. Cornul anterior conține:
1. neuroni multipolari
2. neuroni α și γ
3. neuroni somatomotori

4. neuroni implicați în reflexul de apărare

47. Microglia:
1. conține corpi tigroizi
2. este celulă a țesutului nervos
3. are rol în transmiterea impulsului nervos
4. conține numeroși lizozomi

48. Atât nervul trigemen, cât și nervul spinal:
1. este mixt
2. prezintă câte un ganglion senzitiv
3. preiau impulsuri de la corpusculii tegumentari
4. au fibre cu originea reală în SNC și SNP

49. Reflexe spinale somatice sunt următoarele:
1. Reflexele miotatice
2. Reflexele nociceptive
3. Reflexul de mers
. Reflexul de defecaţie

50.Actul reflex este alcătuit din:
1. Receptor
2. Cale aferentă
3. Cale eferentă
4.Niciunul

51. Următorii deutoneuroni nu se găsesc în cornul posterior al măduvei spinării:
1. Deutoneuronul căii sensibilităţii termice
2. Deutoneuronul căii sensibilităţii proprioceptive
3. Deutoneuronul căii sensibilităţii dureroase
4. Deutoneuronul căii sensibilităţii kinestezice

52. Următoarele funcţii sunt reglate la nivelul hipotalamusului:
1. Digestia
2. Ritmul somn-veghe
3. Metabolismul intermediar
4. Secreţia endocrină

53. Neocortexul:
1. Este sediul proceselor psihice superioare
2. Este alcătuit din 6 straturi de celule
3. Controlează activitatea motorie somatică voluntară
4. Este sediul actelor de comportament instinctiv

54. Următoarele organe nu sunt prevăzute cu inervaţie parasimpatică:
1. Glandele salivare
2. Muşchii erectori ai firelor de păr
3. Corticosuprarenala
4. Medulosuprarenala

55. Efectul stimulării simpatice la nivelul cordului sunt următoarele cu excepţia:
1. Creşte forţa de contracţie
2. Scade viteza de conducere
3. Creşte frecvenţa
4. Scade frecvenţa

56. Următoarele sunt efecte ale stimulării parasimpatice:
1. Creşte secreţia glandelor salivare
2. Scade secreţia glandelor gastrice
3. Stimulează secreţia lacrimală
4. Produce secreţie salivară vâscoasă

57. Nucleul ambiguu conţine originea fibrelor motorii a nervilor:
1. Glosofaringieni
2. Spinali
3. Vagi
4. Oculomotori

58. Nucleul solitar conţine fibre ale nervilor :
1. Vagi
2. Facial
3. Glosofaringian
4. Accesori

59. Care din următorii nervi cranieni sunt nervi motori:
1. Oculomotori
2. Abducens
3. Spinali
4. Hipogloşi

60. Următoarele sunt efecte ale stimulării simpatice:
1. Relaxarea muşchiului ciliar
2. Midriază
3. Secreţie salivară vâscoasă
4. Relaxarea sfincterului vezical intern

RĂSPUNSURI

COMPLEMET SIMPLU

1. A, pag. 26-28,76,91
2. C, pag.26-28,50
3. D, pag. 24,25,34
4. E, pag.13,14,22,24
5. C, pag.23
6. E, pag.30, 54-56, 114
7. B, pag.27,28
8. D, pag.27
9. D, pag.19,23,24,25,28
10. E, pag.19, 20,21,22,23
11. D, pag. 35,36
12. B, pag. 33,19,26-28
13. B, pag.29,21,23,24,25,41
14. D, pag.19,26,29
15. E, pag.16,17,19,21,23,24,28, 41
16. B, pag.19,27,30,31
17. B, pag.27,28
18. B, pag.7,14
19. B, pag. 15
20.E, pag. 19
21. C, pag. 20, 21
22.A, pag. 23
23. B, pag. 23
24. D, pag .26
25. A, pag.27,28
26. B, pag. 27, 28
27. B, pag .27
28.D, pag. 26,27,28
29. C, pag. 23
30. C, pag. 31

COMPLEMENT MULTIPLU

31. C, pag.21,22
32. B, pag.33,34,35
33. B, pag. 21,38
34. B, pag.28, 35, 76, 91
35. D, pag.20,21,24,25
36. B, pag.26-28
37. A, pag. 18,23,27,36
38. A, pag.26,27,28,46,101
39. E(nici unul), pag.69, 27,35
40. C, pag.27, 39
41. A, pag. 19,20,21,23, 33-36
42. A, pag.27
43. E, pag.30,31, 21,43
44. B, pag.28,36
45. B, pag.14,15
46. E, pag.19, 25, 41
47. C, pag.7,13,15
48. E, pag. 23,27
49. A, pag. 24
50. D, pag. 17
51. D, pag. 20,21
52. E, pag. 30
53. A, pag. 31
54. C, pag. 34
55. C, pag. 35
56. B, pag. 35
57. A, pag. 28
58. A, pag. 27,28
59. E, pag. 26,27,28
60. A, pag. 35

ANALIZATORI

Întrebări realizate de Conf. Univ. Dr. Ioana Raluca Papacocea

COMPLEMENT SIMPLU

1. **Este adevărat cu privire la deutoneuronul căii olfactive:**
   A. Acest neuron este și chemoreceptor
   B. Prezintă butoni olfactivi
   C. Este localizat pe fața bazală a emisferelor cerebrale
   D. Axonul lui formează nervul olfactiv
   E. Dendritele sunt scurte și groase

2. **Protoneuronul căii gustative se poate afla în:**
   A. Papilele calciforme
   B. Papilele circumvalate
   C. Papilele filiforme
   D. Nucleul solitar
   E. Ganglionul geniculat

3. **Depolarizarea celulelor gustative se datorează:**
   A. Impulsurilor provenite de la talamus
   B. Legării unor substanțe chimice de receptorii papilelor filiforme
   C. Deschiderii unor canale de Na^+
   D. Inchiderii unor canale de K^+
   E. Stimulării ariei gustative primare

4. **Nervul optic:**
   A. Este alcătuit din axonii și dendritele celulelor ganglionare
   B. Conține prelungiri ale celulelor amacrine
   C. Face sinapsă în metatalamus
   D. Părăsește ochiul prin pata galbenă
   E. Pătrunde în chiasma optica

5. **Este adevărat că:**
   A. Bastonașele sunt receptorii vederii fotopice
   B. Timpul adaptare la întuneric este de circa 5 minute
   C. La întuneric crește cantitatea de vitamină A
   D. Bastonașele predomină în centrul retinei
   E. Bastonașele pot răspunde la o cuantă de lumină

6. Următoarea afirmație este adevărată despre analizatori:
   A. Transformă stimulii din mediul intern sau extern în energie
   B. Transportă diferitele tipuri de energie ca senzații
   C. Segmentul cortical transformă energia în senzatii

D. Receptorul transformă energia în senzații
E. Receptorul transformă energia în impuls nervos

7. Pielea NU recepționează:
A. Durerea
B. Tactul profund
C. Vibrațiile
D. Temperatura
E. Poziția corpului

8. Despre terminațiile nervoase libere este fals :
A. Preiau durerea articulară
B. Preiau sensibilitatea pentru cald
C. Preiau sensibilitatea kinestezică
D. Preiau sensibilitatea pentru rece
E. Preiau durerea viscerală

9. Se află țesut conjunctiv la nivelul următoarelor structuri, cu excepția:
A. Hipoderm
B. Derm
C. Fus neuromuscular
D. Epiderm
E.Tendoane

10. Dermul NU prezintă:
A. Corpusculi Ruffini
B. Corpusculi Meissner
C. Discuri Merkel
D. Corpusculi Golgi-Mazzoni
E. Corpusculi Krause

11.Tensiunea de contracție a mușchilor feței este preluată de :
A. Corpusculii Vater-Pacini
B. Corpusculii neurotendinoși Golgi
C. Corpusculii Ruffini
D. Fusuri neuromusculare
E. Terminații nervoase libere

12. Sunetele cu frecvență înaltă sunt percepute de:
A. Celule de susținere de la baza membranei bazilare
B. Celule receptoare din macula vestibulară
C. Celule receptoare auditive de la vârful melcului
D. Celule din helicotremă
E. Celule receptoare auditive de la baza membranei bazilare

13. Potențialul de acțiune vizual NU străbate următorul strat al retinei:

A. Membrana limitanta internă
B. Celule cu conuri
C. Celule cu bastonaș
D. Celule bipolare
E. Celule multipolare

14. Deutoneuronii vestibulari NU fac sinapsă cu neuronii:

A. Talamici
B. Motori bulbari
C. Spinali
D. Motori pontini
E. Motori mezencefalici

15. Mediile refringente oculare sunt următoarele, CU EXCEPȚIA:

A. Corneei
B. Umorii apoase
C. Irisului
D. Cristalinului
E. Corpului vitros

16.Protoneuronul căii vizuale se află în:

A. Sclerotică
B. Ganglionul senzitiv al nervului vizual
C. Retină
D. Chiasma optică
E. Metatalamus

17. Dintre cele de mai jos, primul strat de celule retiniene cu care se întâlnește lumina este reprezentat de:

A. Celulele cu conuri
B. Celulele pigmentare
C. Celulele orizontale
D. Celulele amacrine
E. Neuroni bipolari

18. În procesul acomodării NU se produce:

A. Mioză
B. Creșterea razei de curbură a cristalinului
C. Contracția mușchiului ciliar
D. Relaxarea ligamentului cristalinului
E. Schimbarea tensiunii din cristaloidă

19. NU sunt celule ciliate receptorii din:

A. Hipoderm
B. Macula utriculară

C. Organul Corti
D. Mucoasa olfactivă
E. Ampulele canelelor semicirculare

20. Epidermul conține următoarele structuri CU EXCEPȚIA:
A. Canalele glandelor sebacee
B. Canalele glandelor sudoripare
C. Fire de păr
D. Rețea vasculară
E. Terminații nervoase

21. Sensibilitatea dureroasă a pielii feței este transmisă la nivel cortical prin:
A. Fasciculul spinotalamic lateral
B. Căi interoceptive
C. Ramuri senzitive ale nervului facial
D. Fasciculul spinotalamic anterior
E. Niciun răspuns nu este corect

22. Câmpul receptor:
A. Reprezintă rata de descărcare a unui neuron senzitiv
B. Este proporțional cu numărul de receptori din regiune
C. Este aria tegumentară deservită de un neuron viscerosenzitiv
D. Este zona inervată de un motoneuron somatic
E. Niciun răspuns nu este corect

23. Acuitatea senzorială:
A. Reprezintă intensitatea stimulului prag
B. Este intensitatea minimă a doi stimuli apropiați
C. Este un prag caracteristic unui neuron senzitiv
D. Este o distanță măsurabilă
E. Niciun răspuns nu este corect

24. Fibrele intrafusale conțin următoarele elemente cu excepția:
A. Sarcolemă
B. Nuclei multipli
C. Proteine contractile
D. Axoni ai motoneuronilor gama
E. Capsulă conjunctivă

25. Căile de conducere a analizatorului kinestezic NU sunt reprezentate de:
A. Tractul spinotalamic lateral
B. Fasciculul gracilis
C. Fasciculul Gowers
D. Fasciculul Flecshig
E. Fasciculele spinobulbare

26. Următoarele structuri receptoare NU conțin celule de susținere:

A. Retina
B. Macula saculară
C. Mucoasa olfactivă
D. Organul Corti
E. Fusul neuromuscular

27. Urechea internă conține următoarele structuri CU EXCEPȚIA:

A. Columela
B. Trompa lui Eustachio
C. Organul Corti
D. Membrana bazilară
E. Lama osoasă

28. Următoarele structuri conțin fibre musculare CU EXCEPȚIA:

A. Hipodermul
B. Urechea medie
C. Corpul ciliar
D. Mugurii gustativi
E. Irisul

29. Mugurii gustitivi stimulați de gustul dulce sunt în contact cu :

A. Dendritele neuronilor senzitivi din nucleul solitar
B. Axonii neuronilor din ganglionul trigeminal
C. Dendritele neuronilor din ganglionul geniculat
D. Dendritele neuronilor din nucleul pontin al nervului VII
E. Axonii neuronilor din nucleul bulbar al nervului IX

30. La un individ sănătos, sunt în număr de 4:

A. Oscioarele din urechea medie
B. Tipurile de fibre musculare intrafusale
C. Receptorii chimici din celulele gustative
D. Crestele ampulare
E. Maculele

ÎNTREBĂRI TIP COMPLEMENT GRUPAT

31.Terminații nervoase se găsesc în:

1. Epiderm
2. Derm
3. Hipoderm
4. Capsula articulară

32.Conțin vase de sânge următoarele structuri:

1. Hipoderm
2. Corneea

3. Dermul
4. Cristalinul

33.La nivelul capsulei articulare se găsesc:
1. Corpusculii neurotendinoşi Golgi
2. Corpusculii Ruffini
3. Fusuri neuromusculare
4. TNL

34. Nervul optic:
1. Are originea în celulele bipolare
2. Este alcătuit din dendritele și axonii neuronilor ganglionari
3. Conține prelungiri ale celulelor amacrine
4. Părăsește globul ocular prin pata oarbă

35. În timpul acomodării:
1. Ochiul privește la mai mult de 6 metri
2. Este contractat orbicularul ochiului
3. Este un reflex mediat de catre simpatic
4. Cristalinul se bombează

36. Bastonașele:
1. Predomină în centrul retinei
2. Sunt mai numeroase în pata galbenă
3. Sunt exclusive în foveea centralis
4. Sunt sensibile la cantități mici de lumină

37. Sub acțiunea luminii:
1. Crește sinteza de iodopsine în conuri
2. Pigmenții vizuali se descompun
3. Scade cantitatea de vitamină A în celulele fotoreceptoare
4. Apare potențialul receptor în bastonașe

38.Conține perilimfă:
1. Rampa vestibulară
2. Helicotrema
3. Rampa timpanică
4. Canalul cohlear

39.Organul Corti:
1. Este situat pe lama osoasă spirală
2. Conține tunelul Corti
3. Conține ganglionul spiral Corti
4. Conține celule ciliate

40.Receptorii vestibulari se găsesc în:

1. Utriculă
2. Saculă
3. Canal semicircular
4. Melc membranos

41. Este adevărat că:

1. Neuronul 1 cohlear aparține ganglionului Scarpa
2. Neuronul 4 auditiv proiectează în girusul temporal superior
3. Axonii neuronilor din nucleii vestibulari formează nervul VIII
4. Sensibilitatea vestibulară se proiectează pe scoarța cerebrală

42. Cilii celulelor receptoare auditive sunt în contact cu:

1. Membrana Reissner
2. Membrana tectoria
3. Membrana bazilară
4. Membrana reticulată

43. Nucleii vestibulari sunt conectați cu:

1. Nucleul motor al nervului VI
2. Cerebel
3. Măduva spinării
4. Talamus

44. Relaxarea musculară este împiedicată de:

1. Întinderea fusurilor neuromusculare
2. Contracția reflexă a mușchiului
3. Activarea fusurilor
4. Contracția porțiunilor periferice ale fusurilor

45. Deutoneuronul căii vizuale:

1. Se găsește în retină
2. Axonii lui formează tracturile optice
3. Axonii lui formează nervii optici
4. Se proiectează în cortexul vizual

46.Conțin vase de sânge:

1.Corneea
2.Umoarea apoasă
3.Cristalinul
4.Procesele ciliare

47. În timpul adaptării la întuneric:

1.Pigmenții vizuali generează opsina
2.Vitamina A se transformă în retinen
3.Retinenul este transformat în vitamină A
4.Opsinele se combină cu retinenul

48. Următoarele structuri conțin țesut de tip muscular striat:

1. Coroida
2. Cristalinul
3. Retina
4. Irisul

49.Următoarele structuri sunt transparente:

1.Corneea
2.Irisul
3.Cristalinul
4.Corpul ciliar

50. Pot avea loc procese fotochimice la nivelul următoarelor structuri:

1.Celulele fotoreceptoare cu conuri
2. Celulelor pigmentare
3.Celulelor fotoreceptoare cu bastonaș
4. Celulelor bipolare

51. Celulele cu bastonaş:

1. Conțin iodopsină
2. Sunt în contact cu membrana limitantă externă
3. Sunt receptorii vederii colorate
4. Conțin pigmenți vizuali în membrane

52. La reflexul de acomodare participă următorii mușchi netezi:

1. Oblic inferior
2.Circular al irisului
3. Drept superior
4. Circular ciliar

53. Axonii neuronilor multipolari din jumătatea nazală a retinei:

1. Pătrund în tractul optic
2. Străbat chiasma optică
3. Fac sinapsă cu neuroni diencefalici
4.Formează fibrele nervului optic

54. Organul Corti conține:

1. Celule de susținere
2. Celule ciliate interne
3. Tunelul Corti
4. Celule ciliate externe

55.Următoarele structuri conțin endolimfă:

1. Utricula
2. Canalul cohlear
3. Sacula
4. Canalele semicirculare

56. Au structură gelatinoasă:
1. Membrana otolitică
2. Cupola crestei ampulare
3. Membrana bazilară
4. Corpul vitros

57. Tunica medie a globului ocular cuprinde:
1. Irisul
2. Corneea
3. Coroida
4. Pata oarbă

58. În structura pavilionului urechii intră țesut:
1. Pavimentos pluristratificat keratinizat
2. Cubic simplu
3. Cartilaginos elastic
4. Cartilaginos fibros

59. Aparatul vestibular NU include:
1. Utricula
2. Organul Corti
3. Sacula
4. Melcul membranos

60. Stânca osului temporal cuprinde:
1. Ciocanul
2. Nicovala
3. Scărița
4. Cohleea

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. C pag. 42
2. E pag. 43
3. C pag .43
4. E pag. 47
5. E pag. 46
6. E pag. 38, 39, 41
7. E pag 38, 39, 41
8. C pag. 38, 39, 41
9. D –pag. 38, 39, 41
10. D- pag. 38, 39, 41
11. D pag 41
12. E pag. 51
13. A pag. 45
14. B pag. 51
15. C pag. 44, 45
16. C pag 45, 47
17. D pag 45
18. B pag 35, 46
19. A pag 38, 39, 42, 43, 50
20. D pag 38, Fig. 42 /pag 38
21. E pag 20, 21, 27
22. E pag 19, 39
23. D pag 10, 39
24. E pag 41, Fig 43 pag 41, 70, Fig. 72/pag 70
25. A pag 21, Fig 44/Pag 41
26. E pag 41, 43, 45, fig 45/pag 42, 50
27. B pag 49, Fig53/pag 50
28. D pag 34, pag 38, Fig 42 /pag 38, 35, 43
29. C pag 27, 28, 43, Fig 47/pag 43
30. E pag 41, 43, 49, 50,Fig 53/50

COMPLEMENT GRUPAT

31. E pag 38, 41
32. B pag 38, 44, 45
33. C pag 41
34. D Fig. 49/pag 45, pag 47
35. D pag 27, 46
36. D pag 45, 46
37. C pag 46, 47
38. A pag 49
39. C pag 49, 50
40. A pag 49, 50
41. C pag 50, 51
42. C pag 50, Fig. 54/pag 50
43. E pag. 50, 51
44. E pag 41
45. A pag 47
46. D pag 44,45
47. C pag 47
48. E pag 44
49. B pag 44
50. B pag 46
51. C pag -45, Fig 49/pag 45, pag 46
52. Cpag 26, 27, Fig 26/27, 46
53. E pag 29, 47
54. E pag 49, 50, Fig 54/pag 50
55. E pag 49, 51, 52
56. C pag 45, 52
57. B pag 44, 45
58. B pag 11
59. C pag 49, 50
60. E pag 49

ANALIZATORII

Întrebari realizate de Asist. Univ. Dr. Raluca Tulin

COMPLEMENT SIMPLU

1. **Următorii receptori se găsesc la nivelul pielii, cu excepția**
   - A. Tactili
   - B. Pentru vibratii
   - C. De presiune
   - D. Corpusculii neurotendinoși Golgi
   - E. Dureroși

2. **Despre acuitatea tactilă sunt adevarate următoarele afirmații, cu excepția**
   - A. Are o valoare de 2 mm la vârful limbii
   - B. Se caracterizează prin pragul de percepție distinctă a două puncte diferite
   - C. Este reprezentată de distanta maximă la care, prin stimularea a două puncte apropiate subiectul percepe atingerea fiecaruia dintre ele
   - D. Este de aproximativ 50 mm la nivelul toracelui posterior
   - E. Receptorii tactili fac parte din categoria mecanoreceptorilor

3. **Următorii receptori se găsesc la nivelul hipodermului**
   - A. Corpusculii Meissner
   - B. Corpusculii Vater Pacini
   - C. Corpusculii Krause
   - D. Corpusculii Ruffini
   - E. Corpusculii neurotendinoși Golgi

4. **Care dintre următorii receptori sunt situați la joncțiunea mușchi-tendon**
   - A. Corpusculii Vater Pacini
   - B. Corpusculii neurotendinoși Golgi
   - C. Fusurile neuromusculare
   - D. Corpusculii Krause
   - E. Corpusculii Ruffini

5. Referitor la receptorul gustativ selectați afirmația falsă

A. Receptorii analizatorului gustativ sunt chemoreceptori
B. Receptorii analizatorului gustativ sunt reprezentați de mugurii gustativi
C. Papilele caliciforme (circumvalate) nu au muguri gustativi
D. Au fost identificați cel putin 13 posibili sau probabili receptori chimici în celulele gustative
E. Cei mai mulți dintre mugurii gustativi pot fi stimulați de doi sau mai mulți stimuli gustativi

6. Referitor la senzațiile gustative primare selectați afirmația adevarată

A. Gustul amar este perceput la vârful limbii
B. Gustul sărat este perceput la baza limbii
C. Gustul dulce este perceput la baza limbii
D. Gustul acru este perceput pe părțile laterale ale limbii
E. Gustul dulce este perceput pe părțile laterale ale limbii

7. Referitor la mugurele gustativ selectați afirmația adevarată

A. În structura lui se găsesc celule senzoriale care prezintă la polul bazal un microvil
B. La polul apical al celulelor gustative sosesc terminații nervoase ale nervului trigemen
C. Protoneuronul căii gustative se află în ganglionii nervului trigemen
D. Al doilea neuron al căii gustative se află in nucleul solitar din bulb
E. Axonii deutoneuronilor căii gustative ajung în aria gustativă situată în partea superioară a girului postcentral

8. Următoarele structuri apațin tunicii medii a globului ocular, cu excepția

A. Corneea
B. Iris
C. Coroida
D. Corp ciliar
E. Procese ciliare

9. Precizati ordinea corectă a straturilor retinei dinspre membrana limitantă intrenă spre membrana limitantă externă

A. Fibele nervului optic, celule multipolare, celule amacrine, celule bipolare, celula orizontală, celule fotoreceptoare cu conuri

B. Fibele nervului optic, celule amacrine, celule bipolare, celule multipolare , celula orizontală, celule fotoreceptoare cu conuri
C. Celule fotoreceptoare cu conuri, fibele nervului optic, celule multipolare, celule amacrine, celule bipolare, celula orizontală
D. Celule fotoreceptoare cu conuri, celule multipolare, celule amacrine, celule bipolare, celula orizontală, fibele nervului optic
E. Celule fotoreceptoare cu bastonase, celule multipolare, celule amacrine, celule bipolare, celula orizontală, fibele nervului optic

10. Referitor la structura retinei selectați afirmația adevarată

A. Foveea centralis conține numai celule cu conuri
B. In structura retinei se găsesc 10 feluri de celule funcționale organizate în trei straturi
C. Bastonașele sunt adaptate pentru vederea diurnă
D. Celulele cu bastonșe sunt mai numeroase în pata galbenă
E. Conurile sunt adaptate pentru vederea nocturnă, la lumină slabă

11. Referitor la aparatul dioptric ocular selectați afirmația falsă

A. Cea mai mare parte a puterii de refracție a aparatului dioptric ocular aparține feței anterioare a corneei
B. Simplificat, aparatul dioptric al ochiului poate fi considerat o singură lentilă divergentă cu o putere de aproximativ 60 de dioptrii
C. Aparatul dioptric ocular este format din cornee si cristalin
D. Corneea are o putere de refracție de aproximativ 40 de dioptrii
E. Razele paralele care vin de la o distnță mai mare de 6m se vor focaliza la 17 mm în spatele centrului optic

12.Referitor la cristalin selectați afirmația adevarată

A. Are o formă sferoidală
B. Are consistență gelatinoasă
C. Ocupă camera vitroasă
D. Este situat înapoia corpului vitros
E. Este învelit de o capsulă elastică

13.Selectați afirmația falĂ referitoare la procesul acomodării

A. Se datorează elasticității cristalinului, aparatului suspensor al acestuia și mușchiului ciliar
B. Organul activ al acomodării este retina
C. Când ochiul privește la distantă mai mare de 6m, mușchiul ciliar este relaxat
D. Cand privim la distanță mai mică de 6m tensiunea din cristaloidă scade iar cristalinul se bombează
E. Punctul proxim, reprezintă cel mai apropiat punct de ochi la care vedem clar un obiecr cu efect acomodativ maximal

14.Reducerea vederii diurne este numită

A. Prezbiopie
B. Miopie
C. Astigmatism
D. Nictalopie
E. Hemeralopie

15. Referitor la daltonism selectați afirmația falsă

A. 8% din populația generală suferă de daltonism
B. Reprezintă un defect al vederii cromatice
C. Cel mai frecvent lipsesc celulele cu conuri sensibile la verde și cele sensibile la roșu
D. Boala apare aproape în exclusivitate la bărbați
E. Boala este transmisă printr-o genă recesivă X-linkată

16.Referitor la vedere selectați afirmația falsă

A. Stimularea bastonașelor produce senzația de lumină albă
B. Corpurile care absorb toate radiațiile luminoase apar albe
C. Stimularea conurilor produce senzații diferențiate în funcție de tipul de pigment vizual pe care îl conțin
D. Stimularea bastonașelor produce senzația de lumină albă
E. Unul dintre defectele vederii cromatice este daltonismul

17. Despre calea optică selectați afirmația falsă

A. Tractul optic ajunge la hipotalamus
B. Neuronul I se află la nivelul celulelor bipolare din retină
C. Al doilea neuron este reprezentat de celulele multipolare
D. Axonii neuronilor multipolari din câmpul intern al retinei se încrucișează și ajung apoi la tractul optic opus
E. Nerul opic conține fibre de la un singur glob ocular

18. Selectați afirmația adevarată referitoare la chiasma optică

A. Este formată prin încrucișarea axonilor neuronilor multipolari proveniți din câmpul intern al retinei
B. Este formată prin încrucișarea axonilor neuronilor multipolari proveniți din câmpul extern al retinei
C. Este formată prin încrucișarea axonilor neuronilor bipolari proveniți din câmpul intern al retinei
D. Este formată prin încrucișarea axonilor neuronilor bipolari proveniți din câmpul extern al retinei
E. Este formată prin încrucișarea axonilor neuronilor cu con și bastonașe

proveniți din câmpul intern al retinei

19.Extirparea ariei vizuale primare produce

A. Afazie vizuală
B. Hemeralopie
C. Presbiopie
D. Orbire
E. Presbiopie

20.Despre nervul cohlear selectați afirmația falsă

A. Reprezintă nervul analizatorului acustic
B. Pe traiectul său se află ganglionul spiral Corti
C. Se unește cu nervul vestibular și formează perechea VIII de nervi cranieni
D. Se îndreaptă spre cei doi nuclei cohleari (ventral și dorsal)
E. Se îndreaptă spre cei 4 nuclei vestibulari din bulb (superior, inferior, lateral și medial)

21.Selectați afirmația adevarată referitoare la mecanismul recepției auditive

A. Perforația timpanului duce la surditate
B. Unda sonoră este transmisă în următoarea secvență: fereastra ovală, perilimfă, endolimfă
C. Baza melcului intră în rezonanță cu sunetele de frecvenșă joasă (20-500 Hz)
D. Depolarizarea celulelor senzoriale scad frecvența potențialelor de acțiune
E. Variațiile de presiune ale endolimfei face să vibreze membrana timpanică

22. **Selectati afirmația falsă refecritoare la analizatorul vestibular**

A. Cilii celulelor senzoriale din canalele semicirculare sunt excitate mecanic de deplasarea endolimfei
B. Recepționarea mișcărilor circulare ale capului este posibilă datorită orientării canalelor semicirculare în plan frontal, orizontal și sagital
C. Receptorii otolitici participă la menținerea echilibrului in condițiile accelerărilor circulare ale capului și corpului
D. Receptorii maculari nu detectează viteza de deplasare a corpului ci accelerația
E. Receptorii maculari sunt stimulați mecanic de către otolite

23. Despre receptorii vestibulari selectați afirmația falsă

A. Sunt situați în labirintul membranos
B. Crestele ampulare sunt situate în ampulele canalelor semicirculare membranoase
C. Crestele ampulare sunt formate din celule de susținere și celule senzoriale

D. La polul bazal celulele senzoriale prezintă cili care patrund într-o cupolă gelatinoasă
E. În utriculă și saculă se gasește câte o maculă, respectiv utriculară și maculară

24. Perilimfa se gasește

A. În urechea medie
B. Între labirintul osos și cel membranos
C. În tunelul Corti
D. În canalul cohlear
E. În trompa lui Eustachio

25. De la nivelul celui de-al doilea neuron al căii vestibulare pleacă urmatoarele facsicule, cu excepția

A. Vestibulo-talamic
B. Vestibulo-nuclear
C. Vestibulo- cerebelos
D. Vestibulo-spinal
E. Vestibulo-hipotalamic

26.Despre undele sonore percepute de urechea internă selectați afirmația falsă

A. Au o frecvență cuprinsă între 20-20000Hz
B. Au amplitudine cuprinasă între 0 si 130 de decibeli
C. Sunt produse de rarefieri și condensări ale aerului
D. Intensitatea este determinată de frecvența undelor
E. Timbrul este determinat de vibrațiile armonice superioare însoțitoare

27.Cortexul auditiv se găsește în

A. Lobul frontal
B. Lobul temporal
C. Lobul parietal
D. Lobul occipital
E. Talamus

28.Trompa lui Eustachio comunică la nivelul urechii cu

A. Melcul membranos
B. Casa timpanului
C. Conductul auditiv extern
D. Melcul osos
E. Rampa vestibulară

29. Lanțul de oscioare se gasește la nivelul

A. Urechii medii
B. Urechii externe
C. Labirintului osos
D. Labirintului membranos
E. Canalelor semicirculare

30.Despre melcul osos sunt adevărate afirmațiile, cu excepția

A. Este situat anterior de vestibul
B. Prezintă formă conică
C. Are un ax central numit columelă
D. Rampa vestibulară este situată sub membrana bazilară
E. Spre vârful melcului, lama spirală lasă un spatiu liber –helicotrema

COMPLEMENT GRUPAT

31. Mediile refringente ale ochiului sunt reprezentate de

1. Corp vitros
2. Cristalin
3. Umoare apoasă
4. Cornee

32.Despre cristalin sunt false afirmațiile

1. Are forma unei lentile biconvexe
2. Este localizat între iris și cornee
3. Este învelit de o capsulă elastică-cristaloida
4. Conține vase sanguine

33. Selectati afirmațiile adevărate despre corpusculii neurotendinoși Golgi

1. Monitorizează continuu tensiunea produsă în tendoane
2. În corpuscul patrund 1-3 fibre nervoase
3. Ajută la prevenirea contracției musculare excesive
4. Sunt diseminate printre fibrele musculare striate

34.Impulsurile aferente de la proprioreceptori sunt conduse prin

1. Fascicule spinobulbare pentru simțul poziției
2. Fascicule spinocerebeloase ventral și dorsal pentru simțul tonusului muscular

3. Fascicule spinobulbare pentru simțul mișcării în spațiu
4. Fascicule spinotalamice pentru simțul tonusului muscular

35.Receptorii analizatorului kinestezic sunt situați în

1. Tendoane
2. Articulații
3. Ligamente
4. Periost

36. Selectati afirmațiile false referitoare la fusurile neuromusculare

1. Au inervație senzitivă și motorie
2. Inervația senzitivă este asigurată de dendrite ale neuronilor senzitivi din ganglionul spinal
3. Sunt formate din fibre intrafusale conținute într-o capsulă conjunctivă
4. Sunt diseminate printre fibrele musculare netede

37. Despre receptorii termici selectați afirmațiile adevărate

1. Receptorii pentru rece îi depașesc numeric pe cei pentru cald
2. Temperaturile extreme stimulează și algoreceptorii
3. Receptorii termici sunt terminații nervoase libere
4. Sunt stimulați de trei categorii de factori: mecanici, fizici și chimici

38. Despre epiderm selectați afirmațiile adevărate

1. Este o pătură conjunctivă densă
2. Profund prezintă stratul germinativ iar superficial stratul cornos
3. În epiderm se află bulbii firului de păr, glomerulii glandelor sudoripare și corpusculii Vater Pacini
4. Conține terminații nervoase libere

39.Următorii receptori se găsesc în derm

1. Corpusculii Meissner
2. Corpusculi Krause
3. Corpusculii Ruffini
4. Corpusculii Vater Pacini

40.Despre receptorii tactili selectati afirmatiile adevarate

1. Corpusculii Meissner recepționează atingerea
2. Sunt mai rari în tegumentele fãra păr
3. Corpusculii Merkel recepționează atingerea
4. Receptorii tactili sunt localizați în epiderm

41. Corpusculii Golgi-Mazzoni

1. Sunt o varietate a corpusculilor Vater Pacini
2. Sunt mai mari decât corpusculii Vater Pacini
3. Sunt localizati în hipodermul pulpei degetelor
4. Sunt considerați receptori pentru cald

42. Receptorii analizatorului kinestezic

1. sunt corpusculii vater pacini din periost și articulații
2. sunt corpusculii neurotendinoși golgi situați la jonctiunea mușchi-tendon
3. sunt terminații nervoase libere ramificate în grosimea capsulei articulare
4. sunt fusurile neuromusculare diseminate printre fibrele musculare striate

43. Despre fusurile neuromusculare selectați afirmațiile false

1. Impulsul nervos transmis neuronului α determină contracția fibrelor extrafusale
2. Inervația senzitivă este asigurată de axonii neuronilor γ din cornul anterior al maduvei
3. Fibrele extrafusale sunt dispuse paralel cu cele intrafusale
4. Motoneuronii α inervează fibrele intrafusale

44. Urmatoarele structuri apartin cailor sensibilitatii cutanate și proprioceptive

1. Girusul postcentral
2. Lob frontal
3. Tract spinotalamic lateral
4. Tract hipotalamohipofizar

45. Celulele bipolare din mucoasa olfativă

1. Reprezintă primul neuron al căii olfactive
2. Reprezintă receptorii analizatorului olfactiv
3. Sunt chemoreceptori
4. Se găsesc în partea anteroinferioară a foselor nazale

46. Despre aria olfactiva selectati afirmatiile adevarate

1. Se găsește pe fața medială a lobului parietal
2. Se gasește în girusul hipocampic
3. Are legături directe cu talamusul
4. Se gasește în nucleul amigdalian

47. Selectați afirmațiile adevarate referitoare la analizatorul olfactiv

1. Nervii olfactivi se formează în bulbul olfactiv
2. Al doilea neuron al căii olfactive este reprezentat de celulele bipolare
3. Axonii celulelor mitrale se proiectează pe fața medială a lobului parietal
4. Nervii olfactivi străbat lama ciuruită a etmoidului

48. Mugurii gustativi se găsesc în

1. Papile gustative circumvalate
2. Paile gustative fungiforme
3. Papile gustative foliate
4. Papile gustative filiforme

49.Referitor la percepția gustului selectati afirmatiile adevarate

1. Gustul dulce este perceput la varful limbii
2. Gustul sărat este perceput la baza limbii
3. Deschiderea canalelor ionice cu pătrunderea ionilor de sodiu vor depolariza celula receptoare a mugurelui gustativ
4. Aria gustativă este situată în partea superioară a girului postcentral

50.Despre mugurii gustativi selectați afirmațiile adevărate

1. Mugurii gustativi conțin celule senzoriale care prezintă la polul apical 10-15 microvili
2. La polul bazal al celulelor gustative sosesc terminații nervoase ale nervilor facial, glosofaringian și vag
3. Protoneuronul căii gustative se află în nucleul solitar din bulb
4. Axonii deutoneuronilor se încrucișează după care se îndreaptă spre talamus

51.Despre celulele cu conuri selectați afirmațiile adevărate

1. Sunt celule nervoase modificate
2. Sunt în numar de 125 milioane
3. Sunt mai numeroase în pata galbenă
4. Sunt adaptate pentru vederea la lumină slabă

52.Reprezintă structuri ale aparatului dioptric

1. Retina
2. Cristalin
3. Sclerotica
4. Corneea

53. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la cristalin

1. Este învelit de cristaloidă
2. Reprezintă organul activ al acomodării
3. Raza sa de curbură poate fi mult crescută realizand procesul de acomodare
4. Este situat între iris și cornee

54. Următoarele structuri sunt implicate în procesul de acomodare al ochiului

1. Cristalinul
2. Ligamentul suspensor al cristalinului
3. Mușchiul ciliar
4. Irisul

55. Referitor la calea optică selectați afirmațiile adevărate

1. Neuronul I se află la nivelul celulelor bipolare din retină
2. Neuronul II se află la nivelul celulelor multipolare din retină
3. Tractul optic ajunge în metatalamus
4. Ariile vizuale se găsesc la nivelul lobului occipital, în jurul scizurii calcarine

56. Despre segmentul cortical al analizatorului vizual selectați afirmațiile adevărate

1. Reprezentarea maculei ocupă regiunea anterioară a lobului occipital
2. Aria vizuală primară se întinde mai ales pe fața medială a lobilor occipitali
3. Extirparea ariilor vizuale primare determină afazia vizuală
4. La nivelul ariei vizuale primare cea mai întinsă reprezentare o are macula

57. Selectați afirmațiile false despre analizatorul acusticovestbular

1. Primul neuron al căii acustice se găsește la nivelul ganglionului Scarpa
2. Al IV-lea neuron al căii acustice se gasește în corpul geniculat medial
3. Primul neuron al căii vestibulare se gasește la nivelul ganglionului spiral Corti
4. Axonul celui de-al IV-lea neuron al căii acustice se proiectează în girul temporal superior

58. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la receptorii vestibulari

1. Crestele ampulare sunt situate în ampulelel canalelor semicirculare
2. În utriculă și saculă se găsește câte o maculă
3. La polul bazal al celulelor senzoriale sosesc dendrite ale neuronilor din ganglionul vestibular Scarpa
4. La polul apical celulele senzoriale prezintă cili

59. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la urechea internă

1. Melcul osos este situat anterior de vestibul
2. Urechea internă este săpată în stânca temporalului
3. Pe columelă se prinde lama spirală osoasă
4. Între labirintul osos și cel membranos se găsește endolimfă

60.Selectați afirmațiile adevărate referitoare la organul Corti

1. Este conținut în canalul cohnear
2. Este așezat pe membrana bazilară
3. Conține în centru un spațiu triunghiular numit tunelul Corti
4. Este situat superior de rampa vestibulară

RĂSPUNSURI

COMPLEMET SIMPLU

1. D (p.38)
2. C (p.39)
3. B (p.38)
4. B (p.41)
5. C (p.43)
6. D (p.43)
7. D (p.43)
8. A (p.44)
9. A (p.45)
10. A (p.45)
11. B (p.45)
12. E (p.45)
13. B (p.45)
14. E (p.47)
15. A (p.47)
16. B (p.47)
17. A (p.47)
18. A (p.47)
19. D (p.48)
20. E (p.50)
21. B (p. 50)
22. C (p.51,52)
23. D (p.50)
24. B (p.49)
25. E (p.50,51)
26. D (p.51)
27. B (p.51)
28. B (p.50)
29. A (p.49)
30. D (p.49)

COMPLEMENT MULTIPLU

31. E (p.45)
32. C (p.45)
33. A (p.41)
34. A (p.41)
35. E (p.41)
36. D (p.41)
37. A (p.39)
38. C(p.38)
39. A (p.38)
40. B (p.39)
41. B (p.39)
42. E (p.41)
43. C (p.41)
44. B (p.41)
45. A (p.42)
46. C (p.43)
47. D (p.42)
48. A (p.43)
49. B (p.43)
50. C (p.43)
51. B (p.43)
52. C (p.45)
53. B (p.45)
54. A(p.45)
55. E (p.47)
56. C (p.47,48)
57. B (p.50)
58. E (p.50)
59. A (p.49)
60. A (p.50)

ANALIZATORII

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Octavian Munteanu

COMPLEMENT SIMPLU

1. **Care dintre următorii corpusculi senzitivi recepționează presiunea?**
   A. Discurile tactile Merkel
   B. Corpusculii Meissner
   C. Corpusculii Ruffini
   D. Corpusculii Vater-Pacini
   E. Corpusculii Golgi-Manzzoni

2. **Care dintre următoarele tipuri de papile gustative nu conțin muguri gustativi?**
   A. Filiforme
   B. Fungiforme
   C. Foliate
   D. Circumvalate
   E. Caliciforme

3. **Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la receptorii analizatorului olfactiv este FALSĂ:**
   A. Sunt stimulaţi de substanţele sapide
   B. Sunt localizaţi in porţiunea postero-superioară a foselor nazale
   C. Sunt reprezentaţi de celulele bipolare
   D. Sunt chemoreceptori
   E. Au rol de protoneuron

4. **Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la sistemul reticulat ascendent activator este FALSĂ :**
   A. Impulsurile sunt conduse lent
   B. Proiecţia corticală este specifică
   C. Proiecţia corticală este nespecifică
   D. Proiecţia corticală este difuză
   E. Este o cale multisinaptică

5. **Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la corpusculii neurotendinoşi Golgi este ADEVĂRATĂ:**
   A. Sunt localizaţi în periost
   B. Sunt localizaţi în articulaţii
   C. Se ramifică in toată capsula articulară
   D. Transmit sensibilitatea dureroasă articulară
   E. Previn alungirea exagerată a muschiului

6. Care este aria primară de proiecţie corticală a informaţiilor acustice:
A. Porţiunea inferioară a girului postcentral
B. Girul temporal superior
C. In jurul scizurii calcarine
D. Nucleul amigdalian
E. Girul hipocampic

7. Care sunt elementele care străbat lama ciuruită a osului etmoid:
A. Dendritele celulelor bipolare
B. Dendritele protoneuronului căii olfactive
C. Dendritele deutoneuronului căii olfactive
D. Axonii celulelor mitrale
E. Axonii neuronilor bipolari

8. Care dintre următorele fibre asigură inervația motorie a fibrelor musculare cu lanț nuclear:
A. Fibrele nervoase anulospirale
B. Fibrele nervoase în floare
C. Axonii neuronilor din ganglionii paravertebrali
D. Axonii neuronilor γ din cornul anterior al măduvei
E. Axonii neuronilor α din cornul anterior al măduvei

9. Retina este sensibilă la radiațiile electromagnetice cu lungimea de unda cuprinsă intre:
A. 7-125 nm
B. 770-930 nm
C. 390-770 nm
D. 250-630 nm
E. 120-460 nm

10. Cum se numeşte spaţiul liber lasat de lama spirală osoasă la nivelul vîrfului melcului osos:
A. Columelă
B. Helicotremă
C. Saculă
D. Utriculă
E. Canal cohlear

11. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la *punct proxim* este ADEVĂRATĂ:
A. Este punctul cel mai depărtat de ochi la care vedem clar un obiect, cu efort acomodativ maximal
B. Este punctul cel mai depărtat de ochi la care vedem clar un obiect, fără efort acomodativ
C. Este punctul cel mai depărtat de ochi la care vedem clar un obiect, cu efort acomodativ minim
D. La tineri se află la 6 metri de ochi
E. Toate afirmaţiile sunt false

12. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la cristalin este FALSĂ:
A. Are forma unei lentile biconcave
B. Este localizat între iris şi corpul vitros
C. Nu conţine vase de sange
D. Este invelit la exterior de cristaloidă
E. Este transparent

13. Unde este localizat al III-lea neuron al caii acustice:
A. În talamus
B. În coliculul cvadrigemen superior
C. În coliculul cvadrigemen inferior
D. În corpul geniculat medial
E. În corpul geniculat lateral

14. Ce membrană este secretată de celulele de susţinere de la nivelul organului Corti:
A. Membrana bazilară
B. Membrana vestibulară
C. Membrana Reissner
D. Membrana reticulară
E. Membrana tectoria

15. Cum se numeste reducerea vederii diurne:
A. Vedere fotopică
B. Hemeralopie
C. Nictalopie
D. Afazie vizuală
E. Vedere stereoscopică

16. Ce gust este perceput la nivelul radăcinii limbii:
A. Dulce
B. Sărat
C. Acru
D. Amar
E. Acid

17. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la stratul reticular al dermului este FALSĂ:
A. La acest nivel se află papilele dermice
B. Este constituit din fibre de colagen
C. Este constituit din fibre de elastice
D. Elementele celulare sunt relativ rare
E. Este traversat de radăcina firului de păr

18. Unde au origine reală fibrele gustative ale nervului facial:
A. În nucleul motor din punte

B. În ganglionul geniculat
C. În nucleul solitar din bulb
D. În nucleul ambiguu din bulb
E. În nucleul salivator superior din punte

19. Muşchii extrinseci ai globului ocular se inseră pe:
A. Sclerotică
B. Coroidă
C. Iris
D. Ora serrata
E. Corpul ciliar

20. Ce fel de pigment vizual conţin celulele cu bastonaş:
A. Rodopsină
B. Retinen
C. Iodopsină
D. Melanină
E. Conţin toţi pigmenţii enumeraţi

21. Alegeţi afirmaţia ADEVARATĂ cu privire la crestele ampulare:
A. Sunt localizate în saculă
B. Sunt localizate în utriculă
C. Membrana care înglobează cilii celulelor senzoriale conţine granule de carbonat de calciu
D. Membrana care înglobează cilii celulelor senzoriale conţine otolite
E. Sunt formate din celule senzoriale si celule de susţinere

22. Următorii analizatori intervin in reglarea echilibrului, cu o EXCEPŢIE:
A. Tactil
B. Kinestezic
C. Vizual
D. Vestibular
E. Cerebelul

23. Ce receptori detectează acceleraţia orizontală:
A. Receptorii maculari din utriculă
B. Receptorii maculari din saculă
C. Crestele ampulare din utriculă
D. Crestele ampulare din saculă
E. Două răspunsuri sunt adevărate

24. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la reflexul pupilar fotomotor este FALSĂ:
A. Centrii sunt în mezencefal
B. Constă în contracţia bruscă a muşchilor ciliari ai irisului
C. Stimularea cu lumină puternică determină mioză
D. Stimularea cu lumină puternică determină pupiloconstricţie

E. Toate afirmaţiile sunt adevărate

25. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la pata oarbă este FALSĂ:

A. Nu conţine celule cu con
B. Nu conţine celule cu bastonaş
C. Este locul de ieşire a nervului optic din globul ocular
D. Este locul de ieşire a arterelor globului ocular din globul ocular
E. Este situată medial şi inferior de pata galbenă

26. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la acuitatea tactilă este FALSĂ:

A. Este distanţa minimă la care prin stimularea a două puncte apropiate, subiectul percepe atingerea fiecaruia dintre ele
B. Se caracterizează prin pragul de percepere distinctă a două puncte diferite
C. Este de 2 mm la varful limbii
D. Este de 50 mm în anumite zone de pe toracele posterior
E. Este aria tegumentară a cărei stimulare determină modificări in rata de descărcare a unui neuron

27. Alegeţi afirmaţia FALSĂ cu privire la proprioreceptori:

A. Primesc stimuli de la piele
B. Primesc stimuli de la muşchi
C. Primesc stimuli de la tendoane
D. Primesc stimuli de la articulaţii
E. Primesc stimuli de la periost

28. Impulsurile aferente de la proprioreceptori sunt conduse pe următoarele cai, cu o EXCEPŢIE:

A. Calea sensibilităţii kinestezice (simţul tonusului muscular)
B. Fasciculul cuneat
C. Fasciculul gracilis
D. Fasciculul spinocerebelos ventral
E. Fasciculul spinocerebelos direct

29. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la adaptarea la lumină este FALSĂ:

A. Timpul de adaptare este de 5 minute
B. Pigmentul vizual din conuri este descompus în retinen şi opsine
C. Pigmentul vizual din basonaşe este descompus în retinen şi opsine
D. Vitamina A este transformată în retinen
E. Concentraţia pigmenţilor vizuali scade

30. Alegeţi afirmaţia ADEVĂRATĂ referitoare la celulele cu con:

A. Sunt în număr de circa 125 de milioane
B. Sunt adaptate pentru vederea scotopică

C. Sunt mult mai sensibile decat bastonaşele
D. Conţin iodopsine
E. Toate afirmaţiile sunt false

COMPLEMENT GRUPAT

31. Ce tip de prelungiri citoplasmatice acoperite de plasmalemă se găsesc la polul bazal al celulelor senzoriale de la nivelul mugurilor gustativi:
1. Desmozomi
2. Cili
3. Pseudopode
4. Microvili

32. Care dintre următorii nervi spinali asigură inervaţia senzorială a limbii:
1. Nervul facial
2. Nervul glosofaringian
3. Nervul vag
4. Nervul hipoglos

33. Ce structuri sunt localizate la nivelul peretelui medial al urechii medii:
1. Muşchiul scăriţei
2. Fereastra rotundă
3. Muşchiul ciocanului
4. Fereastra ovală

34. Unde se găsesc neuroni bipolari:
1. În ganglionul spiral Corti
2. În ganglionul vestibular Scarpa
3. În retină
4. În mucoasa olfactivă

35. Care dintre următoarele spaţii NU conţine perilimfă:
1. Rampa timpanică
2. Canalul cohlear
3. Rampa vestibulară
4. Melcul membranos

36. Variaţia puterii de refracţie a cristalinului in raport cu distanţa la care privim un obiect se datorează:
1. Muşchiului ciliar
2. Aparatului suspensor al cristalinului
3. Elasticităţii cristalinului
4. Corneei

37. Care dintre următoarele terminaţii nervoase încapsulate sunt localizate în partea superioară a dermului:
1. Corpusculii Vater-Pacini
2. Discurile tactile Merkel
3. Corpusculii Ruffini
4. Corpusculii Meissner

38. La ce nivel ajung axonii celulelor mitrale din bulbii olfactivi:
1. În girul hipocampic
2. Pe faţa medială a lobului parietal
3. În nucleul amigdalian
4. În talamus

39. Ce tip de epiteliu tapetează partea postero-superioară a foselor nazale:
1. Cubic pluristratificat
2. Cilindric pseudostratificat
3. Pavimentos unistratificat
4. Columnar

40. Cand ochiul priveste la o distanţă mai mare de 6 m:
1. Muşchiul ciliar este relaxat
2. Ligamentul suspensor al cristalinului este în tensiune
3. Cristaloida este tensionată
4. Puterea de convergenţă creşte la valoarea maximă de 60 de dioptrii

41. Camera posterioară a globului ocular:
1. Este spaţiul localizat între iris şi cornee
2. Este spaţiul localizat între cristalin şi corpul vitros
3. Este spaţiul localizat între cristalin şi cornee
4. Conţine umoarea apoasă

42. Alegeţi afirmaţiile ADEVĂRATE cu privire la campul vizual binocular:
1. Orice obiect aflat în campul vizual formează cate o imagine pe retina fiecărui ochi
2. Imaginile formate pe retina fiecărui ochi formează o imagine unică pe scoarţă
3. Procesul de fuziune corticală este posibil numai dacă imaginile retiniene se formează în puncte corespondente
4. Procesul de fuziune a imaginilor incepe la nivelul corpilor geniculaţi mediali

43. Alegeţi afirmaţiile ADEVĂRATE cu privire la canalele semicirculare osoase
1. Se află in planuri perpendiculare unul pe celălalt
2. Canalul anterior se uneşte cu cel posterior
3. Fiecare canal se deschide la o extremitatea a sa printr-o dilataţie mai largă
4. Se deschid în utriculă

44. Care sunt afirmaţiile FALSE cu privire la fusurile neuromusculare:
1. Sunt celule polinucleate
2. Porţiunile centrale ale acestor celule sunt contractile
3. Au inervaţie senzitivă şi motorie
4. Sunt dispuse perpendicular pe fibrele extrafusale

45. Care sunt afirmaţiile ADEVĂRATE cu privire la ochiul hipometrop:
1. Pacienţii apropie obiectele de ochi pentru a le vedea clar
2. Retina este situată la mai puţin de 17 mm de centrul optic
3. Se corectează cu lentile divergente
4. Este un viciu de refracţie

46. Unde este localizat deutoneuronul caii vestibulare:
1. În mezencefal
2. În ganglionul vestibular Scarpa
3. În cerebel
4. În bulb

47. Cum se numesc nuclei acustici din punte:
1. Medial
2. Lateral
3. Superior
4. Inferior

48. Care sunt caracteristicile fibrelor musculare circulare din structura muşchiului ciliar:
1. Sunt fibre musculare netede
2. Prin contracţie produc mioză
3. Sunt inervate de parasimpatic
4. Sunt inervate de simpatic

49. Care sunt afirmaţiile ADEVĂRATE cu privire la corpusculii Golgi-Mazzoni:
1. Sunt o varietate a corpusculilor Vater-Pacini
2. Sunt mai mari decat corpusculii Vater-Pacini
3. Fac parte din categoria terminaţiilor incapsulate
4. Sunt localizaţi în epidermul pulpei degetelor

50. Afirmaţiile ADEVĂRATE cu privire la reflexul vizual de acomodare sunt:
1. Este reglat de centrii corticali
2. Este reglat de coliculii cvadrigemeni superiori
3. La răspunsul efector participă muşchii irisului
4. La răspunsul efector participă muşchii extrinseci ai globului ocular

51. Care sunt receptorii sensibilităţii tactile protopatice:
1. Corpusculii Meissner
2. Corpusculii Ruffini
3. Discurile tactile Merkel
4. Corpusculii neurotendinosi Golgi

52. Caracteristicile receptorilor cutanaţi pentru durere sunt:
1. Sunt stimulaţi de factori mecanici
2. Sunt stimulaţi de factori chimici
3. Sunt stimulaţi de factori termici
4. Se adaptează puţin sau deloc în prezenţa stimulului

53. Corpusculii Vater-Pacini din periost sunt sensibili la:
1. Miscări
2. Stimuli chimici
3. Modificări de presiune
4. Modificări de temperatură

54. Stimularea sistemului nervos simpatic produce:
1. Midriaza
2. Contracţia fibrelor musculare radiare ale irisului
3. Contracţia fibrelor musculare radiare ale muşchiului ciliar
4. Pupilodilataţie

55. Alegeţi afirmaţiile FALSE cu privire la axonii neuronilor multipolari proveniţi din campul nazal al retinei ochiului drept:
1. Participă la formarea chiasmei optice
2. Participă la formarea tractului optic drept
3. Participă la formarea nervului optic drept
4. Participă la formarea nervului optic stang

56. Afirmaţiile ADEVĂRATE cu privire la muşchiul ciocanului sunt:
1. Are rolul de a egaliza presiunea pe ambele feţe ale timpanului
2. Are rolul de a amplifica undele sonore puternice
3. Are rolul de a diminua undele sonore slabe
4. Intervine in reglarea intensităţii undei sonore

57. Alegeţi afirmaţiile ADEVĂRATE cu privire la fasciculul vestibulo-nuclear:
1. Ajunge la nucleul motor al oculomotorului din punte
2. Ajunge la nucleul motor al trohlearului din punte
3. Ajunge la nucleul motor al abducesului din mezencefal
4. Controlează mişcările globului ocular cu punct de plecare labirintic

58. Axonii celulelor bipolare retiniene au următoarele caracteristici:
1. Fac sinapsă cu celulele cu con
2. Fac sinapsă cu celulele cu bastonaş

3. Formează nervul optic
4. Fac sinapsă cu neuronii multipolari

59. Alegeţi afirmaţiile ADEVĂRATE cu privire la procesele ciliare :

1. Sunt alcătuite din aglomerări capilare
2. Sunt localizate anterior de ora serrata
3. Secretă umoarea apoasă
4. Fac parte din tunica fibroasă a globului ocular

60. Care sunt primele 2 straturi ale retinei la care ajung razele de lumină:

1. Membrana limitantă internă
2. Membrana limitantă externă
3. Stratul fibrelor nervului optic
4. Stratul pigmentar

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. C (pag. 39)
2. A (pag. 43)
3. A (pag. 42)
4. B (pag. 38)
5. E (pag. 41)
6. B (pag. 42-43, pag. 47, pag. 50)
7. E (pag. 42)
8. D (pag. 41 – Fig. 43)
9. C (pag. 46)
10. B (pag. 49)
11. E (pag. 46)
12. A (pag. 45)
13. C (pag. 50)
14. D (pag. 49-40)
15. B (pag. 47-48)
16. D (pag. 43, Fig. 47)
17. A (pag. 38, Fig. 42)
18. B (pag. 27, pag. 43)
19. A (pag. 44)
20. A (pag. 46)
21. E (pag. 50)
22. E (pag. 51)
23. A (pag. 52)
24. B (pag. 35, pag. 46)
25. D (pag. 45)
26. E (pag. 39)
27. A (pag. 18, pag. 40-41)
28. A (pag. 21, pag. 41)
29. D (pag. 47)
30. D (pag. 45-47)

COMPLEMENT GRUPAT

31. E (pag. 7, pag. 43)
32. E (pag. 43)
33. C (pag. 49)
34. E (pag. 13, pag. 42, pag. 45, pag. 50)
35. C (pag. 49)
36. A (pag. 45)
37. D (pag. 38-39)
38. B (pag 42)
39. C (pag 42 – Fig. 45)
40. A (pag. 45)
41. D (pag. 44 – Fig. 48, pag. 45)
42. A (pag. 48)
43. A (pag. 49)
44. C (pag. 41)
45. B (pag. 46)
46. D (pag. 50)
47. E (pag. 50)
48. B (pag. 44)
49. B (pag. 39)
50. E (pag. 46)
51. B (pag. 21, pag.38-39)
52. E (pag. 39)
53. B (pag. 41)
54. E (pag. 35, pag. 44, pag 46)
55. C (pag. 47)
56. D (pag. 49)
57. D (pag. 51)
58. D (pag. 45 – Fig. 49)
59. A (pag. 44-45)
60. B (pag. 45 – Fig. 49)

GLANDE ENDOCRINE

Întrebări realizate de Conf. Univ. Dr. Mariana Cătălina Ciornei

COMPLEMENT SIMPLU

1. Glandele endocrine sunt alcătuite din:

a. Epiteliu simplu tubular
b. Epiteliu simplu acinos
c. Epiteliu compus tubulo-acinos
d. Epiteliu în cordoane celulare sau tip folicular
e. Epiteliu cilindric ciliat

2. Despre hormoni este adevărat că:

a. Sunt mediatori chimici
b. Sunt secretați de epitelii tubuloacinoase
c. Sunt substanțe fără activitate specifică
d. Sunt eliberați direct în limfă
e. Acționează la distanță de locul sintezei

3. Hormonii pot fi secretați de următoarele structuri, cu excepția:

a. Tiroidă
b. Hipotalamus
c. Acini pancreatici
d. Rinichi
e. Placentă

4. Glandele endocrine sunt caracterizate prin următoarele, cu excepția:

a. Glande cu secreție externă
b. Controlează sistemul nervos
c. Reglează pe cale nervoasă activitatea diferitelor organe
d. Integrează activitatea organelor în ansamblul funcțiilor organismului
e. Un rol secundar al acestora este reglarea metabolismului celular

5. Glanda pituitară se caracterizează prin următoarele, cu excepția:

f. Este localizată în regiunea anterioară a gâtului
g. Este situată pe șaua turcească
h. Este înaintea chiasmei optice

i. Cântărește 50 mg
j. Lobul posterior este partea cea mai dezvoltată

5. Despre hipofiză este adevărat că:

a. Adenohipofiza are conexiuni nervoase cu hipotalamusul anterior
b. Lobul posterior al hipofizei are legături vasculare cu regiunea mediană a hipotalamusului
c. Adenohipofiza are legături vasculare cu hipotalamusul anterior
d. Lobul posterior al hipofizei este legat de regiunea mediană a hipotalamusului prin tractul nervos
e. Între lobul posterior hipofizar și hipotalamusul anterior este tractul nervos hipotalamo-hipofizar

6. Despre tija pituitară putem afirma că:

a. Leagă epifiza de epitalamus
b. Leagă tiroida de hipofiză
c. Leagă anatomic hipofiza de hipotalamus
d. Leagă anatomic hipofiza de chiasma optică
e. Leagă anatomic și funcțional glanda pituitară de hipofiză

7. Sistemul port hipotalamo-hipofizar este:

a. O legătură nervoasă între hipotalamusul anterior și neurohipofiză
b. O conexiune anatomică între regiunea mediană a hipotalamusului și neurohipofiză
c. O legătură nervoasă între regiunea mediană a hipotalamusului și neurohipofiză
d. O legătură vasculară între regiunea mediană a hipotalamusului și adenohipofiză
e. O legătură vasculară între hipotalamusul anterior și neurohipofiză

8. Despre hipofiză este adevărat că:

a. Este alcătuită din doi lobi uniți printr-un istm
b. Are conexiuni anatomice și funcționale cu epitalamusul
c. Are localizare retrosternală
d. Lobul posterior constituie adenohipofiza
e. Lobul anterior și cel intermediar reprezintă 77% din glandă

9. Adenohipofiza:

a. Înconjoară aproape complet neurohipofiza
b. Este situată în partea posterioară a hipofizei, dar se întinde și anterior
c. Secretă hormonii glandulotropi STH, prolactina
d. Secretă hormonii non-glandulotropi TSH, ACTH, FSH, LH
e. Controlează și reglează secreția hipotalamusului

10.Hormonul de creștere:

a. Stimulează insulina
b. Inhibă hormonii gonadici
c. Inhibă hormonii tiroidieni
d. Stimulează creșterea creierului
e. Își exercită majoritatea efectelor prin intermediul unor somatomedinelor

11.Somatotropul:

a. Acționează împreună cu insulina
b. Stimulează creșterea viscerelor
c. Stimulează eliminările de calciu
d. Stimulează eliminările de fosfor
e. Stimulează eliminările de azot

12.Prolactina:

a. Este hormon glandulotrop
b. Este secretat de neuronii hipotalamici din regiunea mediană
c. Este secretată de hipotalamusul anterior
d. Este eliberată prin tija pituitară
e. Este un hormon adenohipofizar

13.Hormonul luteotrop:

a. Stimulează secreția lactată
b. Controlează funcția gonadelor
c. Stimulează dezvoltarea tubilor seminiferi
d. Stimulează secreția de androgeni de către celulele Leydig
e. Stimulează apariția corpului galben

14.Corticotropina are următoarele efecte, cu excepția

a. Stimulează activitatea corticosuprarenalei
b. Stimulează secreția de glucocorticoizi
c. Stimulează secreția de melatonină
d. Stimulează secreția de mineralocorticoizi
e. Stimulează secreția de sexosteroizi

15.Hormonul adrenocorticotrop:

a. Stimulează secreția de adrenalină
b. Inhibă secreția de noradrenalină
c. Este precursorul MSH
d. Are efecte melanocitostimulatoare
e. Inhibă secreția de MSH

16. Tireostimulina:

a. Stimulează sinteza și secreția de hormon tireotrop
b. Este secretată de hipotalamusul anterior
c. Hipersecreția ei duce la insuficiență tiroidiană
d. Hiposecreția ei poate duce la boala Basedow
e. Stimulează secreția de tiroxină

17. Hormonul antidiuretic:

a. Este secretat de neuroni din regiunea mediană a hipotalamusului
b. Are efecte vasoconstrictoare
c. Scade reabsorbția facultativă a apei
d. Reduce volemia
e. Crește secreția glandelor salivare

18. Despre ADH este adevărat că:

a. Acționează la nivelul tubilor proximali ai nefronului
b. Contribuie la creșterea volumului de urină
c. Produce diluarea urinii
d. Asigură reabsorbția a 20-25 litri de apă la nivel renal
e. În exces, poate determina eliminări mari de apă (diabet insipid)

19. Despe ocitocină sunt adevărate următoarele, cu excepția:

a. Este sintetizată de neurohipofiză
b. Este este eliberată sub influența hipotalamusului
c. Stimulează contracția miometrului
d. Stimulează contracția celulelor mioepiteliale
e. Produce ejecția laptelui

20. Despre glandele suprarenale sunt adevărate următoarele, cu excepția:

a. Sunt glande pereche
b. Sunt identice din punct de vedere embriologic
c. Sunt formate dintr-o corticală (periferică) și o medulară (centrală)
d. Sunt diferite din punct de vedere funcțional
e. Sunt situate la polul superior al rinichiului

21. Secreția corticosuprarenalei este stimulată de următorii factori, cu excepția:

a. Frig
b. Corticotropină
c. Cortizol

d. Căldură
e. Traumatisme

22. Secreția medulosuprarenalei este stimulată de următorii factori, cu excepția:
a. Frig
b. Corticotropină
c. Emoții
d. Căldură
e. Traumatisme

23. Corticosuprarenala secretă următorii hormoni, cu excepția:
a. Cortizol
b. Aldosteron
c. Estrogeni
d. Androgeni
e. Epinefrină

24. Cortizolul are unul din următoarele efecte:
a. Reduce concentrația acizilor grași liberi
b. Scade numărul de neutrofile
c. Scade numărul de limfocite
d. Crește catabolismul proteic în ficat
e. Crește numărul de bazofile circulante

25. Reprezentantul principal al mineralocorticoizilor este:
a. Cortizonul
b. Cortizolul
c. Hidrocortizonul
d. Aldosteronul
e. Testosteronul

26. Despre aldosteron este adevărat că:
a. Este sintetizat din colesterol
b. Determină reabsorbția de K^+
c. Deternmină eliminarea de Na^+
d. Determină eliminarea de H^+
e. Determină eliminare de Cl^-

27. Alegeți afirmația falsă despre aldosteron:
a. Are rol în menținerea presiunii osmotice a sângelui
b. Are rol în menținerea presiunii osmotice a limfei

c. Are rol în menținerea presiunii osmotice a urinii
d. Are rol în menținerea presiunii osmotice a lichidului cefalorahidian
e. Are rol în menținerea presiunii osmotice a lichidului interstițial

28. **Alegeți afirmația falsă despre aldosteron:**
a. Acționează la nivelul tunilor uriniferi contorți proximali
b. Acționează la nivelul tunilor uriniferi contorți distali
c. Acționează la nivelul tunilor colectori
d. Acționează la nivelul glandelor colice
e. Acționează la nivelul glandelor salivare

29.Despre cortizol este fals că:
a. Este sintetizat din colesterol
b. Este glucocorticoid
c. Este hormon medulosuprarenalian
d. Circulă legat de proteine
e. Fracțiunea sa liberă exercită efectele metabolice

COMPLEMENT GRUPAT

30.Alegeți afirmațiile adevărate:
1. Tija pituitară leagă anatomic hipotalamusul de hipofiză
2. Tija pituitară leagă funcțional hipotalamusul de hipofiză
3. Tija pituitară conține tractul hipotalamo-hipofizar
4. Tija pituitară conține sistemul port hipotalamo-hipofizar

31.Hormonul de creștere:
1. Stimulează creșterea oaselor în lungime
2. Stimuează creșterea viscerelor
3. Stimulează creșterea mușchilor
4. Stimulează creșterea creierului

32. Excesul de somatotrop produce:
a. Gigantism după pubertate
b. Nanism înainte de pubertate
c. Acromegalie înainte de pubertate
d. Acromegalie după pubertate

33.Hipersecreția de somatotrop este urmată de:
a. Creșterea oaselor lungi
b. Creșterea oaselor feței
c. Creșterea oaselor late

d. Creșterea mandibulei

34.La bărbat:

a. LH stimulează dezvoltarea tubilor seminiferi
b. FSH stimulează spermatogeneza
c. FSH stimulează secreția de estrogeni
d. LH stimulează celulele interstițiale Leydig

35.La femeie:

a. FSH determină ovulația
b. LH determină apariția corpului galben
c. FSH stimulează secreția de estrogeni
d. LH stimulează secreția de progesteron

36.Hormonii tiroidieni:

a. Cresc frecvența cardiacă
b. Cresc forța de contracție a inimii
c. Cresc amplitudinea respirațiiilor
d. Cresc frecvența respirațiilor

37.Hormonii tiroidieni au următoarele efecte specifice:

a. Cresc metabolismul bazal
b. Cresc consumul de energie
c. Stimulează diferențierea celulară
d. Stimulează procesele morfogenetice

38.Hipersecreția de hormoni tiroidieni determină:

a. Reducerea metabolismului energetic
b. Edem mucos
c. Căderea părului
d. Exoftalmie

39.Hiposecreția de hormoni tiroidieni la adult are ca efect:

a. Reducerea memoriei
b. Reducerea atenției
c. Uscarea pielii
d. Încetinirea dezvoltării somatice

40.Despre hormonii tiroidieni se poate afirma că:

a. Se depozitează în foliculii tiroidieni
b. Sunt conținuți de coloidul tiroidian
c. Sinteza lor este stimulată de TSH
d. Pentru sinteza lor este necesar iodul

41.Efectele metabolice ale hormonilor tiroidieni sunt:

a. Hipoglicemie
b. Catabolism proteic
c. Hipercolesterolemie
d. Creșterea metabolismului bazal

42.Hormonii tiroidieni sunt:

a. Tiroxina
b. Tireoglobulina
c. Triiodotironina
d. Tireostimulina

43.Alegeți afirmațiile adevărate despre parathormon:

a. Este secretat de celule din paratiroide
b. Produce hipofosfatemie
c. Produce hipercalcemie
d. Este secretat de celule din tiroidă

44.Parathormonul are ca acțiuni:

a. Creșterea absorbției intestinale a calciului
b. Activarea osteoclastelor
c. Stimularea reabsorbției tubulare a calciului
d. Stimularea reabsorbției tubulare a fosfaților

45.Hipersecreția de parathormon produce:

a. Rarefierea oaselor
b. Hipercalcemie
c. Calculi urinari
d. Hiperfosfatemie

46. **Alegeți afirmațiile adevărate despre calcitonină:**

a. Este secretată de celule din paratiroide
b. Este secretată de celule din tiroidă
c. Produce hipercalcemie
d. Controlează secreția vitaminei D_3

47.Despre insulină sunt adevărate următoarele:

a. Este secretată de celulele cele mai numeroase din insulele Langerhans
b. Stimulează lipogeneza
c. Scade gluconeogeneza hepatică
d. Crește sinteza de glicogen muscular

48.Insulina are ca efect:

a. Creşterea glicogenogenezei hepatice
b. Creşterea proteolizei hepatice
c. Creşterea glicolizei musculare
d. Scăderea sintezei proteinelor în muşchi

49. Deficitul de insulină are ca efect:

a. Hiperglicemie
b. Polifagie
c. Glicozurie
d. Polidipsie

50. Efectele adrenalinei sunt:

a. Tahicardie
b. Dilatarea bronhiilor
c. Hipertensiune
d. Anabolismul acizilor graşi

51. Efectele noradrenalinei sunt:

a. Vasoconstricție
b. Contracția musculaturii netede intestinale
c. Contracția sfincterelor digestive
d. Stimularea secreției gastrice

52. Hormonii medulosuprarenalieni au ca efect:

a. Contracția splinei
b. Midriază
c. Anxietate
d. Contracția muşchilor erectori ai firelor de păr

53. Glucocorticoizii au ca efect:

a. Catabolism crescut în muşchii scheletici
b. Hipoglicemie
c. Lipoliză crescută
d. Modificări EEG

54. Hiperglicemia poate fi produsă de:

a. Adrenalină
b. Cortizol
c. Glucagon
d. Tiroxină

55. Glucagonul are ca efecte:

a. Stimularea gluconeogenezei
b. Stimularea lipolizei
c. Stimularea glicogenolizei
d. Stimularea secreției gastrice

56. Vasotocina are următoarele efecte:

a. Acțiune anti LH
b. Influențează metabolismul mineralelor
c. Influențează metabolismul glucidic
d. Acțiune frenatoare asupra gonadelor

57. Melatonina:

a. Stimulează pigmentogeneza
b. Se secretă în cantități reduse la întuneric
c. Este secretată de hipotalamus
d. Secreția sa este influențată de nervii simpatici

58. Efectele extractelor de timus sunt:

a. Stimulare a dezvoltării gonadelor
b. Stimulare a demineralizării oaselor
c. Însămânțarea amogdalelor
d. Oprirea mitozelor

59. Despre timus este adevărat că:

a. Este organ limfoid central
b. Este localizat anterior de trahee
c. Timocitele sunt celule stem migrate
d. Este o glandă mixtă

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. D (pg.11)
2. E (pg. 54)
3. C (pg. 54)
4. D (pg. 54)
5. B (pg. 54)
6. E (pg. 54)
7. C (pg. 54)
8. D (pg. 54)
9. E (pg. 54)
10. A (pg. 54)
11. E (pg. 54)
12. B (pg. 54)
13. E (pg. 55)
14. A (pg. 55)
15. C (pg. 55, 60)
16. D (pg. 55)
17. E (pg. 55, 58)
18. B (pg. 54, 55, 126)
19. D (pg. 55, 104)
20. A (pg. 55, 56, 117)
21. B (pg. 56)
22. C (pg. 55, 56, 57, 124, 125)
23. B (pg. 55, 57)
24. E (pg. 56, 57)
25. C (pg. 56, 57)
26. D (pg. 56, 57)
27. D (pg. 56)
28. C (pg. 56, 124)
29. A (pg. 56)
30. C (pg. 56, 57)

COMPLEMENT GRUPAT

31. E(pg. 54)
32. A (pg. 54)
33. D (pg. 54)
34. E (pg. 54)
35. C (pg. 54)
36. C(pg. 54)
37. E (pg. 58)
38. E (pg. 58)
39. D (pg. 58)
40. A (pg. 58)
41. E (pg. 58)
42. C (pg. 58)
43. B (pg. 55, 58)
44. A (pg. 58)
45. A (pg. 58, 59)
46. A (pg. 58, 59)
47. A (pg. 58, 59)
48. E (pg. 59)
49. B (pg. 59)
50. E (pg. 59, 60)
51. A (pg. 57)
52. B (pg. 57)
53. E (pg. 35, 57)
54. B (pg. 57)
55. E (pg. 57, 58, 60)
56. A (pg. 60)
57. A (pg. 60)
58. D (pg. 55, 60)
59. D (pg. 60)
60. E (pg. 60)

TEST GLANDE

Intrebari Realizate de Sef De Lucr. Eugen Tarta

COMPLEMENT SIMPLU

1. Cortizolul are urmatoarele efecte:

A. creste anabolismul proteic in muschii scheletici
B. hipoglicemie
C. stimuleaza lipogeneza
D. stimuleaza catabolismul la nivelul tesutului osos
E. creste numarul de eozinofile circulante

2. Care dintre urmatoarele glande endocrine are legaturi stranse cu retina:

A. timusul
B. suprarenala
C. tiroida
D. epifiza
E. hipofiza

3. Care dintre urmatoarele glande este localizata presternal:

A. tiroida
B. timusul
C. epifiza
D. paratiroidele
E. nici un raspuns

4. Care dintre urmatoarele glande nu are efect asupra metabolismului glucidic:

A. epifiza
B. tiroida
C. medulosuprarenala
D. pancreasul endocrin
E. paratiroidele

5. Care dintre urmatorii hormoni nu este un hormon trop hipofizar:

A. ACTH
B. FSH
C. LTH
D. LH
E. TSH

6. Caredintre urmatorii hormoni are un precursor comun cu MSH:
A. TSH
B. FSH
C. Inhibitorul MSH
D. ACTH
E. STH

7. Care dintre urmatorii hormoni nu actioneaza asupra tractului digestiv:
A. PTH
B. Aldosteron
C. Adrenalina
D. Calcitonina
E. Toate raspunsurile sunt gresite

8. Lobul anterior hipofizar reprezinta:
A. 77% din masa glandei
B. 75% din masa glandei
C. 15% din masa glandei
D. 23% din masa glandei
E. 2% din masa glandei

9. LH stimuleaza:
A. spermatogeneza
B. secretia lactata
C. ovogeneza
D. secretia de estrogeni
E. dezvoltarea tubilor seminiferi

10. Care dintre urmatoarele glande endocrine are raport cu trunchiul celiac:
A. epifiza
B. tiroida
C. pancreasul
D. timusul
E. suprarenala

11. Care dintre urmatorii hormoni stimuleaza SRAA:
A. STH
B. TSH
C. Tiroxina
D. Adrenalina
E. Cortizolul

12. Dintre urmatoarele afectiuni una este asociata unei hipofunctii glandulare:
A. boala Cushing

B. boala Basedow
C. boala Addison
D. boala Conn
E. gigantismul

13. Unul dintre urmatorii hormoni nu are efect asupra cantitatii sau compozitiei urinii:

A. ADH
B. Adrenalina
C. Aldosteron
D. PTH
E. Nici un raspuns

14. Insulina nu produce:

A. Stimularea lipogenezei
B. Inhibarea gluconeogenezei
C. Inhibarea sintezei de glicerol
D. Inhibarea proteolizei
E. Stimularea sintezei de gliocogen

15. Celulele parafoliculare secreta:

A. FSH
B. tiroxina
C. triiodotironina
D. calcitonina
E. LH

16. Reflexele miotatice sunt stimulate de:

A. cortizol
B. tiroxina
C. noradrenalina
D. STH
E. calcitonina

17. Boala Conn se caracterizeaza prin:

A. hipersecretie de parathormon
B. hipersecretie de TSH
C. hipersecretie de aldosteron
D. hipersecretie de cortizol
E. hiposecretie a cortricosuprarenalei.

18. Boala Addison se caracterizeaza prin:

A. hpersecretie de ACTH dar nu si de MSH
B. hiposecretie de aldosteron cu hipersecretie de cortizol
C. hiposecretie de cortizol cu hipersecretie de aldosteron
D. hiposecretie de cortizol si hipersecretie de MSH
E. nici un raspuns

19. Care dintre urmatorii hormoni are actiune antigonadotropa:

A. calcitonina
B. insulina
C. tiroxina
D. vasotocina
E. FSH

20. Care dintre urmatoarele tulburari endocrine determina aparitia mixedemului:

A. hipersecretia de ADH
B. hiposecretia tiroidiana
C. hipersecretia de ADH
D. hipersecretia tiroidiana
E. hipersecretia corticosuprarenaliana

21. Coloidul se gaseste in:

A. celulele foliculare
B. celulele parafoliculare
C. tireoglobulina
D. tirozina
E. nici un raspuns

22. Exoftalmia apare in:

A. acromegalie
B. hiperfunctia medulosuprarenalei
C. Boala Basedow
D. mixedem
E. gusa endemica

23. Singurul hormon hipoglicemiant este:

A. glucagonul
B. cortizolul
C. tiroxina
D. adrenalina
E. insulina

24. Eritropoietina este secretata de:

A. timus
B. hipofiza
C. rinichi
D. tiroida
E. corticosuprarenala

25. STH produce:

A. stimularea secretiei de tiroxina
B. ingrosarea oaselor lungi inainte de pubertate
C. diferentierea neuronala

D. stimularea condrogenezei
E. toate raspunsurile sunt adevarate

26. ACTH:

A. stimuleaza mai ales secretia de mineralocorticoizi
B. stimuleaza indirect melanogeneza
C. este secretat de corticosuprarenala
D. scade concentratia sangvina de cortizol
E. creste concentratia sangvina de sexosteroizi

27. Zona reticulata se gaseste :

A. intre medulara si zona glomerulara
B. intre medulara si zona fasciculata
C. deasupra zonei glomerulare
D. deasupra zonei fasciculate
E. intre zonele fasciculata si glomerulara

28. FSH produce:

A. ovulatie
B. secretie de progesteron
D. secretie de testosteron
D. ovogeneza
E. toate raspunsurile sunt corecte

29. Posterior de pancreas se gaseste:

A. duodenul
B. aorta
C. vezica biliara
D. trunchiul celiac
E. nici un raspuns

30. Unul din urmatoarele efecte, este comun stimularii cortizolului si glucagonului:

A. hipoglicemie
B. lipogeneza
C. cresterea numarului de neutrofile
D. stimularea secretiei biliare
E. gluconeogeneza

COMPLEMENT GRUPAT

31. Care din urmatoarele efecte nu sunt comune ambilor hormoni, tiroxina si adrenalina:

1. cresterea frecventei respiratorii
2. hiperglicemia

3. cresterea frecventei cardiace
4. vasodilatatie la nivelul pielii

32. Care dintre urmatorii hormoni produc hiperglicemie:
1. cortizolul
2. tiroxina
3. glucagonul
4. adrenalina

33. Care dintre urmatorii hormoni intervin in metabolismul mineral:
1. hormoni paratiroidieni
2. hormoni epifizari
3. hormoni corticosuprarenalieni
4. hormoni adenohipofizari

34. Inhiba secretia gastrica:
1. aldosteronul
2. glucagonul
3. insulina
4. adrenalina

35. Secretia caror hormoni poate fi controlata de axul hipotalamus-hipofiza-glanda endocrina:
1. estrogeni
2. MSH
3. progesteron
4. PTH

36. . Despre PTH sunt adevarate:
1. scade numarul de osteoclaste
2. stimuleaza reabsorbtia calciului in corpusculul renal
3. creste cantitatea de fosfati in urina
4. actiunea sa este controlata de vitamina D3

37. Aldosteronul:
1. scade volumul sangvin
2. creste reabsorbtia H^+ la nivelul tubilor distali si colectori
3. are ca efect eliminarea de Na^+
4. este secretat de celulele Leydig

38. Pot produce hipertensiune:
1. hipersecretia de aldosteron
2. secretia de adrenalina
3. hipersecretia de cortizol
4. hipersecretia de tiroxina

39. Care dintre urmatoarele glande nu este localizata la nivelul gatului:
1. timusul
2. paratiroidele
3. epifiza
4. tiroida

40. Care dintre urmatorii hormoni nu stimuleaza lipoliza:
1. cortizolul
2. glucagonul
3. adrenalina
4. insulina

41. Tirozina:
1. stimuleaza mielinizarea
2. se gaseste in plasma sangvina
3. eliberarea sa din coloid este stimulata de TSH
4. creste amplitudinea miscarilor respiratorii

42. Care dintre urmatorii hormoni au efecte asupra SNC:
1. adrenalina
2. cortizonul
3. tiroxina
4. STH

43. Anabolismul proteic este stimulat de:
1. cortizol
2. tiroxina
3. adrenalina
4. insulina

44. Actioneaza asupra aparatului cardiovascular:
1. adrenalina
2. ADH
3. Noradrenalina
4. Tireoglobulina

45. Melatonina:
1. secretia sa este crescuta in cazul stimularii celulelor cu con
2. este secretat de glanda pituitara
3. este un hormon trop hipofizar
4. stimuleaza pigmentogeneza

46. Timusul:
1. stimuleaza mineralizarea osoasa
2. are rol de glanda endocrina pe tot parcursul vietii

3. are ca unitate morfologica lobulul timic
4. stimuleaza dezvoltarea gonadelor

47. Forta de contractie a miocardului este crescuta de:
1. cortizol
2. glucagon
3. vasopresina
4. tiroxina

48. Dintre efectele parathormonului nu fac parte:
1. hiperfosfatemia
2. inhibarea reabsorbtiei tubulare a calciului
3. stimularea reabsorbtiei tubulare a fosfatilor anorganici
4. stimularea reasorbtiei tubulare a calciului

49. Hipotalamusul anterior secreta:
1. vasopresina
2. MSH
3. oxitocina
4. prolactina

50. Care dintre urmatorii hormoni au actiune frenatoare asupra dezvoltarii sau functiei gonadelor:
1. tiroxina
2. melanina
3. adrenalina
4. hormonul timic

51. Dintre urmatorii hormoni pot avea efecte anabolizante:
1. adrenalina
2. tiroxina
3. glucagonul
4. insulina

52. Dintre efectele metabolice ale insulinei sunt corecte urmatoarele:
1. glicogenoliza hepatica
2. lipoliza hepatica
3. stimuleaza gluconeogeneza hepatica
4. stimuleaza sinteza de glicogen musculara

53. Actioneaza asupra metabolismului mineral urmatorii hormoni:
1. STH
2. extractele de epifiza
3. extractele de timus
4. glucagonul

RASPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. D pg. 56, 57
2. D pg. 60
3. E pg. 54, 57, 58, 60
4. E pg. 57, 58, 59, 60
5. C pg. 54, 55
6. D pg. 55
7. D pg. 56, 57, 59
8. B pg. 54
9. D pg. 55
10. C pg. 59
11. D pg. 57
12. C pg. 54, 56, 57
13. E pg. 35, 56, 57, 59
14. C pg. 59
15. D pg. 58
16. B pg. 58
17. C pg. 56
18. D pg. 56, 57
19. D pg. 60
20. B pg. 58
21. E pg. 58
22. C pg. 58
23. E pg. 59
24. C pg. 54
25. D pg. 54
26. E pg. 55
27. B pg. 56
28. D pg. 55
29. B pg. 59
30. E pg. 56, 57, 60

COMPLEMENT GRUPAT

31. D pg. 56, 57
32. E pg. 56, 57, 58, 60
33. E pg. 54, 55, 56, 57, 58
34. C pg. 60
35. A pg. 54, 55
36. E pg. 58, 59
37. E pg. 56
38. A pg. 56, 57
39. B pg. 54
40. D pg. 56, 57, 59, 60
41. E pg. 58
42. A pg. 56, 57, 58
43. C pg. 56, 57, 58, 59
44. A pg. 55, 57
45. E pg. 60
46. B pg. 60
47. C pg. 55, 58, 60
48. A pg. 59
49. B pg. 55
50. D pg. 60
51. C pg. 111
52. D pg. 59
53. A pg. 54, 60
54. E pg. 56, 59, 120
55. C pg. 57
56. E pg. 54
57. C pg. 55
58. A pg. 54, 55
59. E pg. 54, 56, 59, 60
60. B pg. 56

SISTEMUL OSOS

Întrebări realizate de Şef de lucrări Dr. Vasilica Bauşic

COMPLEMENT SIMPLU

1. **Dintre rolurile oaselor menţionăm:**
   A.Rol de pârghii. Asupra lor acţionează muşchii scheletici asigurând susţinerea corpului şi locomoţie
   B.Rol în hematopoeză, datorită măduvei roşii hematogene conţinute în oasele late
   C.Rezervor de substanţe minerale
   D.Reprezintă componenta pasivă a aparatului locomotor
   E.Toate afirmaţiile sunt corecte

2. Osul lung NU se caracterizează prin:
A.Are un segment cilindric numit diafiză, centrată de un canal ,care conţine măduva roşie hematogenă la adult
B.În viaţa intrauterină este un model cartilaginos
C.Se osifică prin osificare encondrală
D.Are 2 epifize
E.Epifizele sunt acoperite de un cartilaj articular alcătuit din cartilaj hialin

3. Nu e os lung:
A.Femurul
B.Tibia
C.Fibula
D.Humerusul
E.Clavicula

4.Osul zigomatic se articulează cu:
A.Osul temporal
B.Osul maxilar
C.Osul frontal
D.Formează împreună cu alte oase viscerocraniul
E.Toate răspunsurile sunt corecte

5.Osul temporal are următoarele caracteristici mai puţin:
A.Este un os lat al neurocraniului
B.Are formă neregulată
C.Se articulează cu parietalul, sfenoidul,occipitalul, zigomaticul şi mandibula
D.La nivelul lui se găseşte o parte a conductului auditiv extern
E.Participă la formarea orbitei

6.Lordozele:

A.Sunt curburi în plan frontal
B.Una dintre ele este formată din osul sacru
C.Cea mai mare dintre ele este lordoza lombară
D.Sunt formate din mai multe vertebre decât cifozele
E.Au concavitatea anterior

7.Pârghia osoasă de ordinul III are următoarele caracteristici mai puţin:

A.Reprezintă articulaţia dintre braţ şi antebraţ
B.Forţa o reprezintă muşchii anteriori ai braţului (biceps brahial,muşchiul brahial şi coracobrahial)
C.Lungimea braţului rezistenţei R este mai mare decât lungimea braţului forţei.
D.Rezistenţa are un braţ mai scurt decât forţa
E.Punctul de sprijin îl reprezintă articulaţia dintre epifiza distală a humerusului cu radiusul şi ulna

8.Rolul de protecţie al scheletului se traduce în următoarele ,mai puţin:

A.Rolul cutiei toracice în apărărea inimii şi plămânului
B.Rolul cutiei craniene de a apără encefalul
C.Rolul coloanei vertebrale de a apără măduva spinării
D.Pelvisul osos are rolul de a apăra vezica urinară, organele genitale,rinichii,porţiunea inferioară a intestinului gros
E.Viscerocraniul apără segmentele iniţiale ale aparatului digestiv şi respirator

9.Articulaţiile:

A.Sinartrozele nu posedă cavitate articulară
B.Un tip de sincondroză este simfiza pubiană
C.Din categoria diartrozelor fac parte artrodiile
D.Un tip de artrodie este articulaţia genunchiului
E.Toate afirmaţiile sunt corecte

10.În structura articulaţiei genunchiului se găsesc următoarele componente mai puţin:

A.Cartilajul articular format din cartilaj hialin
B.Meniscul articular alcătuit din cartilaj fibros
C.Ligamentele articulare sunt situate posterior
D.Epifiza distală a femurului care se articulează cu epifiza proximală a tibiei
E.Membrana sinovială care tapetează cavitatea articulară

11.Mişcările în articulaţiile mobile :

A.Depind de forma suprafeţei articulare
B.Pot realiza mişcări în jurul unui ax, a două axe sau a trei axe
C.Depind de cartilajul articular
D.Depind de meniscul articular
E.Toate afirmaţiile sunt adevarate

12.Sinartrozele au următoarele caracteristici , cu excepţia:

A.Nu posedă cavitate articulară

B.Pot fi sinostoze, sincondroze, sau sindesmoze
C.Sinostozele în viaţa intrauterină pot fi sindesmoze sau sincondroze
D.In aceste articulaţii se execută mişcări foarte reduse
E.Nici o afirmaţie corectă

13.Matricea osoasă:
A.Are o componentă organică numita oseină
B.Componenta organică este reprezentată în principal de o substanţă cristalină numită hidroxiapatită
C.Fibrele de colagen reprezintă 90-95% din matricea organică
D.Fibrele de colagen se extind de-alungul liniilor de forţă de tensiune
E.Toate afirmaţiile sunt corecte

14.Canalul diafizar:
A.Este prezent la nivelul diafizei oaselor lungi
B.Conţine măduvă hematogenă la copil,adult şi persoanele vârstnice
C.Este format din ţesut osos
D.Este loc de formare al elementelor figurate în perioada embrionară
E.Afirmaţiile A şi D sunt corecte

15.Metabolismul osului se referă la:
A.Afinitatea mare a substanţei fundamentale pentru fosfatul de calciu
B.Faptul că osul este principalul rezervor de substanţe minerale al organismului
C.Acţiunea parathormonului asupra osteoclastelor
D.Rarefierea oaselor cu fracturi spontane în hipersecreţia de parathormon
E.Toate afirmaţiile sunt corecte

16.Osul sacru NU are următoarele caracteristici:
A.Este un os median,participă la formarea scheletului axial dorsal al corpului
B.Reprezintă sudarea ultimelor 4-5 vertebre ale coloanei vertebrale
C.Feţele laterale se articulează cu oasele coxale
D.Vârful lui se articulează cu coccisul
E.Baza lui se articulează cu vertebra L5

17.Sternul NU are următoarele caracteristici:
A.Este componentă a toracelui
B.Este un os lat
C.Componentele sale sunt:manubriul sternal, corpul sternal şi apendicele xifoid
D.Apendicele vermiform este cea mai mică componentă a sternului
E.Claviculele se articulează la manubriul sternal

18.In legatură cu scheletul gambei se pot face următoarele afirmaţii cu excepţia:
A.Tibia este situată medial
B.Fibula este situată lateral şi este mai voluminoasă ca tibia
C.Rotula este situată în concavitatea epifizei distale a femurului
D.Epifiza distală a tibiei se articulează la oasele tarsiene
E.Este reprezentat de doua oase lungi

19.Scheletul piciorului :

A.Este format din centura pelvină
B.Femurul formează coapsa , fiind cel mai lung os din corp
C.Tibia şi fibula formează scheletul gambei
D.La articulaţia genunchiului participă şi rotula
E.Nici o afirmaţie nu este corectă

20.Oasele antebraţului:

A.Sunt reprezentate de radius şi ulna
B.Sunt paralele între ele când policele este dispus lateral
C.Se articulează proximal la humerus
D.Se articulează distal la oasele carpiene
E.Toate afirmaţiile sunt corecte

21.Orificiile de conjugare au următoarele caracteristici cu excepţia:

A.Se mai numesc intervertebrale
B.Rezultă din suprapunerea pediculilor vertebrali
C.Prin ele iese din canalul vertebral trunchiul nervului spinal
D.Prin ele, ramura meningeală se reîntoarce în canalul vertebral pentru a se distribui la meninge
E.Se găsesc între apofizele laterale şi apofizele articulare

22.Osificarea de membrană:

A.Se mai numeşte desmală
B.Formează oasele bolţii cutiei craniene,respectiv,osul zigomatic şi oasele parietale
C.Asigură creşterea în grosime a oaselor lungi după naştere
D.Afirmaţiile A si C sunt corecte
E.Toate afirmaţiile corecte

23.Osificarea de cartilaj:

A.Se realizează pe model de cartilaj hialin
B.Se mai numeşte encondrală
C.Asigură formarea oaselor carpiene şi tarsiene
D.Asigură creşterea în lungime a osului lung sub acţiunea STH
E.Toate afirmaţiile sunt corecte

24.Sudarea epifizelor la diafize:

A.Se realizează în viaţa intrauterină
B.Se realizează în jurul vârstei de 20-25 de ani
C.Se face prin înlocuirea cartilajelor diafizo-epifizare cu ţesut osos
D.Răspunsurile B şi C corecte
E.Se face sub influenţa STH

25.Despre efectele STH-ului asupra părtii pasive a aparatului locomotor menţionăm următoarele cu excepţia:

A.Stimulează condrogeneza la nivelul cartilajelor metafizare
B.Stimulează creşterea muşchilor

C.Majoritatea efectelor se exercită prin intermediul somatomedinelor
D.Stimulează creşterea în lungime a oaselor
E.Stimulează creşterea în grosime a oaselor lungi pe seama periostului

26.Dintre efectele acromegaliei asupra sistemului osos menţionăm:
A.Creşterea exagerată a oaselor feţei:osul nazal, osul frontal, mandibula
B.Creşterea oaselor late în general
C.Creşterea exagerată a diafizelor oaselor lungi
D.Hipertrofia epifizelor oaselor lungi
E.Variantele A şi B sunt adevarate

27.In pârghia de ordinul I:
A.Braţul fortei F este mai mic decât braţul rezistentei R
B.Rezistenţa este reprezentată de muşchiul trapez şi sternocleidomastoidian
C.Forţa o reprezintă osul frontal
D.Este reprezentată de articularea piciorului la gambă
E.Este reprezentată de articularea braţului la antebraţ

28.Legat de metabolismul osului se pot face următoarele afirmaţii:
A.O particularitate o reprezintă marea afinitate pentru o substanţă cristalină-hidroxiapatita
B.Osul depune săruri de Ca şi P la nivelul oseinei
C.Sub acţiunea parathormonului este crescută activitatea osteoclastelor care scot Ca din oase
D.Procesele metabolice pot fi similare celorlalte organe
E.Toate afirmaţiile sunt corecte

29.Fracturile la nivelul sistemului osos:
A.Se pot produce prin rarefierea oaselor
B.Pot fi spontane în hipersecreţia de parathormon
C.De regulă survin în urma unor traumatisme
D.În cazul fracturilor spontane osul este fragil datorită scoaterii calciului din oase
E.Toate afirmaţiile corecte

30. Măduva din canalul diafizar este:
A.Roşie hematogenă la adult
B.Roşie hematogenă la copii
C.Un ţesut adipos de rezervă numit măduvă galbenă la adult
D.La vârstnici este cenuşie nefuncţională
E.Afirmaţiile B,C,D sunt adevarate

COMPLEMENT GRUPAT

31.In pârghia de ordinul I:
1.Se realizează articularea craniului la coloana vertebrală

2.Este articulaţia occipito-vertebrală
3.Punctul de susţinere este reprezentat de articularea atlasului la osul occipital
4.Forţa o reprezintă muşchiul trapez

32.Componenta organică a matricei osoase:

1. 90-95% sunt fibrele de colagen
2.Este formată din oseină + fibre de colagen
3.Fibrele de colagen se dispun de-alungul liniilor de forţă de tensiune
4.Conţine hidroxiapatită

33.Vertebrele:

1.În partea anterioară prezintă corpul vertebral
2.Pediculii vertebrali prin suprapunere formează orificiile de conjugare prin care ies trunchiurile nervilor spinali
3.Are mai multe tipuri de apofize spinoase: apofiza spinoasă, apofize articulare, apofize transverse
4.Între corpurile vertebrale există discuri intervertebrale alcătuite din cartilaj fibros

34.Referitor la coaste se poate afirma:

1.Perechile de coaste V si VI sunt coaste adevarate
2.Perechile de coaste X si XII sunt coaste libere
3.Perechile de coaste VIII-IX sunt coaste false
4.Toate perechile de coaste se articulează posterior la coloana vertebrală precum şi anterior la stern

35. La formarea orbitei participă următoarele oase:

1.Osul maxilar
2.Osul zigomatic
3.Osul lacrimal
4.Osul frontal

36.Articulaţia temporo-mandibulară:

1.Este activată de un muşchi inervat de un nerv cranian al cărui nucleu motor se găseşte în punte
2.Este o articulaţie mobilă
3.Face legatură între neurocraniu şi viscerocraniu
4.Este o articulaţie nepereche

37.Osificarea encondrală:

1.Se face într-un model de cartilaj hialin
2.Este caracteristică oaselor lungi, unor oase scurte şi oaselor de la baza craniului
3.Centrele de osificare primară apar la nivelul diafizelor
4.In procesul de creştere se presupune depunerea de ţesut osos spre diafiză, cartilajul epifizo-diafizar fiind prezent până în jurul vârstei de 20- 25 de ani

38.Oasele lungi:

1.Cresc în lungime prin osificare encondrală
2.Cresc în grosime prin osificare desmală pe seama periostului
3.Au între diafiză şi epifiză *c*artilaj diafizo-epifizar

4.Au epifize la nivelul cărora apar centre de osificare secundare, după naştere

39.Sistemul osteoarticular:

1.Are un rol pasiv în cadrul aparatului locomotor
2.Împreună cu sistemul muscular asigură locomoţia
3.Este format din oase şi articulaţii
4.Se formează printr-un proces de osteogeneză

40.Un os lung:

1.Poate forma centura scapulară
2.Este format din diafiză centrată de cavitatea medulară
3.Are 2 epifize care se osifică înca din viaţa intrauterină
4.Are in viaţa intrauterină un model de cartilaj hialin

41.Periostul:

1.Înveleşte osul la periferie
2.Realizează creşterea în grosime a osului lung
3.Participă la osificarea de membrană
4.Are o zonă externă osteogenă

42.Cartilajul metafizar:

1.Se osifică în jurul vârstei de 20-25 de ani
2.Este dispus între epifiză şi diafiză
3.Asupra lui acţionează STH care stimulează condrogeneza
4.Asigură creşterea epifizei înspre diafiză

43.Centrul de osificare primară:

1.Apare în viaţa intrauterină
2.Apare după naştere
3.Apare la nivelul diafizelor
4.Se mai numeşte şi centru de osificare secundară

44.În categoria oaselor lungi se pot include:

1.Rotula
2.Coastele
3.Clavicula
4.Radiusul

45.Rotula:

1.Este un os sesamoid
2.Participă la formarea articulaţiei genunchiului împreuna cu epifiza proximală a femurului şi epifiza proximală a tibiei
3.Este situat în grosimea tendonului muşchiului cvadriceps femural
4.Este un os triunghiular având baza în jos

46.În legatură cu neurocraniul se pot face următoarele afirmaţii, mai puţin:

1.În şaua turcească a osului sfenoid se găseşte glanda hipofiză
2.Lama ciuruită a etmoidului este străbătută de fibrele nervului olfactiv
3.Este alcătuit din 8 oase
4.Oasele de la baza craniului se formează prin osificare desmală

47.În categoria oaselor late putem include:
1.Parietalul
2.Omoplatul
3.Sternul
4.Rotula

48.Coastele:
1.Sunt oase alungite
2.Prezintă diafize şi epifize
3.Contribuie la formarea toracelui
4.Sunt articulate posterior cu sternul

49.Dintre oasele pereche ale viscerocraniului menţionăm:
1.Oasele maxilare
2.Oasele lacrimale
3.Oasele zigomatice
4.Vomerul

50.Osul sfenoid:
1.Prezintă şaua turcească în care se găseşte glanda hipofiză
2.Se articulează cu osul temporal , parietal şi frontal
3.Se formează prin osificare encondrală
4.Face parte din neurocraniu

51.Vertebrele:
1.Prin suprapunere formează coloana vertebrală care este scheletul axial dorsal al corpului
2.Corpul vertebral se găseşte ventral
3.Sacrate în număr de 5 se sudează între ele şi dau naştere osului sacru
4.Corpul vertebral este legat de arcul vertebral prin pediculii vertebrali

52.Oasele late:
1.Se pot forma prin osificare desmală
2.La ele predomină lăţimea şi înălţimea
3.Din această categorie fac parte oasele ileon,ischion şi pubis
4.La nivelul ischionului se articulează epifiza proximală a femurului

53.Factorii de adaptare la staţiunea bipedă:
1.Sudarea a trei oase: ilion, ischion şi pubis
2.Diferenţierea membrelor inferioare în vederea preluării greutăţii corporeale

3.Forma şi modul de articulare al oaselor
4.Forma şi modul de articulare al claviculei la stern

54.Simfiza pubiană:
1.Este un os lat
2.Este o sincondroză
3.Se află posterior
4.Între oasele pubiene se interpune tesut cartilaginos

55.Cea mai voluminoasă lordoza este în regiunea:
1.Cervicală
2.Toracală
3.Sacrală
4.Lombară

56.Osul sacru:
1.Formează cifoza sacrală
2.Are forma triunghiulară cu baza în sus
3.Lateral prezintă feţe de articulare cu ileonul
4.Participă la formarea bazinului

57.Coloana vertebrală:
1.Formează scheletul axial al corpului,fiind situată median şi posterior
2.Împreună cu coastele şi sternul formează cutia toracică
3.Protejează măduva spinării în canalul veretbral
4.Participă la executarea unor mişcări ale trunchiului şi corpului

58.Scapula(omoplatul):
1.Este un os lat
2.Are formă triunghiulară cu unghiul inferior dispus lateral
3.Lateral se articulează cu humerusul
4.Formează singura centura scapulară care leagă membrul superior de trunchi

59.Scheletul mâinii este format din următoarele oase cu excepţia:
1.Humerus
2.Radius
3.Ulna
4.14 falange

60.Ce tip de mişcare efectuată de membrul superior aduce oasele antebraţului în pozitie paralelă:
1.Mişcarea de pronaţie
2.Abductia braţului
3.Adductia braţului
4.Mişcarea de supinaţie

RĂSPUNSURI

COMPLEMEMET SIMPLU

1.E.pag.66
3.E.pag. 63
4.E.Pag.63,64
5.E.pag.50,63
6.C.pag.pag.65,67
7.D.pag.66
8.D.pag.66
9.E. pag.67
10.C.pag.11,63
11.E.pag.67
12.E.pag.67
13.E. pag.66
14.E. pag.66
15.E.pag59,66
16.B.pag.64
17.D.pag.64
18.B.pag.65
19.E.pag 65
20.E.pag.64,65
21.E.pag.19,64
22.D.pag.63
23.E.pag 63
24.D.pag.63
25.B.pag.54,63
26. E.pag.55
27.A.pag.66
28.E.pag.66
29.E.pag.59,67
30.E.pag66

COMPLEMENT MULTIPLU

31.E.pag.65,66
32.B.pag 66
33.E.pag64
34. B pag.65
36.A.pag64,27,68
37.E.pag 63
38.E.pag.63
39.E.pag 63
40.C.pag63
41.A. pag.63
42.A.pag. 54,63
43.B.pag 63
44.D.pag 63,65
45.B.pag 65,67
46.D.pag.63,64
47.A.pag 63,65
48..B.pag.63,65
49.A.pag.63
50.E.pag 63,64
51.E.pag.64
52.E.pag.64
53.A.pag.64
54.C. pag.64,65,67
55.D.pag.65
56.E.pag. 64,65
57.E.pag 64
58.B.pag 65
59.A.pag.65
60.D.pag 65,69

MUSCULAR

Întrebări realizate de Asistent Universitar Doctor Mihai Dumitru

COMPLEMENT SIMPLU

1. Este un mușchi circular:

A. Mușchiul triceps
B. Mușchiul marele dorsal
C. Diafragma
D. Mușchiul trapez
E. Orbicularul buzelor

2. Este adevărat despre structura mușchiului cu excepția:

A. Porțiunea centrală mai voluminoasă este numită corp
B. Extremitățile de culoare alb-sidefie sunt numite tendoane
C. Originea mușchiului se inseră pe osul fix
D. Pe osul mobil se prinde inserția mușchiului
E. La exteriorul corpului muscular se află perimisium

3. Este corect despre structura mușchiului:

A. Epimisium este o lamă de țesut conjunctiv
B. Din epimisium nu pornesc septuri conjunctive
C. Vascularizația mușchiului este slabă
D. Fiecare fibră musculară este învelită de perimisium
E. Inervația somatică determină reacții vasomotorii

4. Afirmația falsă despre mușchii capului este:

A. La cap se descriu două categorii de mușchi
B. Mușchii mimicii determină diferite expresii ale feței
C. Actul masticației este realizat de mușchii maseteri
D. Mușchiul temporal nu este un mușchi al capului
E. Mușchiul orbicular al pleoapelor este un mușchi situat la nivelul capului

5. Mușchiul sternocleidomastoidian este:

A. Este situat în regiunea anterolaterală a gâtului
B. Încrețeste pielea gâtului
C. Este un mușchi al trunchiului
D. Este situat la suprafață de mușchiul pielos al gâtului
E. Este un mușchi anterolateral al toracelui

6. Putem afirma despre mușchii trunchiului:

A. În plan superficial inferior se află mușchii trapezi
B. Marii dorsali se află inferior de mușchii trapezi
C. Există trei mușchi pectorali în partea anterioară a toracelui
D. Dințatul mare este profund și medial
E. Nu sunt reprezentați și de mușchii spatelui și ai cefei

7. Diafragma nu este:
A. La baza cutiei toracice
B. Un mușchi lat
C. Un mușchi în formă de trapez
D. Are o față boltită spre torace
E. Are o față concavă spre abdomen

8. Este fals despre mușchii anterolaterali ai abdomenului:
A. Sunt mușchi lați
B. Mușchii drepți abdominali sunt de o parte și de alta a liniei mediane
C. Mușchiul piramidal este situat anterior
D. Mușchiul transvers al abdomenului este medial de mușchii drepți abdominali
E. Mușchiul piramidal este triunghiular

9. Deltoidul nu este:
A. Principalul mușchi al umărului
B. Situat imediat sub piele
C. Ridică membrul superior până la verticală
D. Realizează abducția brațului
E. Mușchi al membrului superior

10. La nivelul brațului distingem cu excepția:
A. Mușchiul biceps brahial anterior
B. Mușchiul triceps posterior
C. Mușchiul brahial anterior
D. Mușchiul deltoid
E. Mușchiul coracobrahial anterior

11. Mușchii anteriori ai antebrațului:
A. Sunt extensori ai antebrațului
B. Sunt extensori ai mâinii
C. Sunt extensori ai degetelor
D. Pronatori ai mâinii
E. Conțin și mușchiul coracobrahial

12. Mușchii posteriori și laterali ai antebrațului:
A. Sunt flexori ai mâinii
B. Sunt pronatori ai mâinii
C. Sunt extensori ai degetelor
D. Unii sunt flexori ai degetelor
E. Sunt situați în spațiile interosoase

13. Despre membrul superior putem afirma cu excepția:
A. Prezintă mușchi ai umărului, brațului, antebrațului și mâinii
B. Mâna are mușchi pe fața dorsală
C. Mâna are mușchi în spațiile interosoase
D. Mâna posedă un aparat muscular complex
E. Deltoidul ridică membrul superior până la orizontală

14. Nu este corect despre mușchii membrului inferior:

A. La coapsă mușchii sunt grupați în 3 loje
B. Mușchiul croitor este cel mai lung mușchi al corpului
C. În jurul articulației șoldului se găsesc mușchii pectorali
D. Se descriu și mușchii bazinului
E. Unul dintre ei este și mușchiul cvadriceps

15. Nu se află în partea medială a coapsei:

A. Mușchiul adductor mare
B. Mușchiul adductor scurt
C. Mușchiul adductor lung
D. Mușchiul croitor
E. Mușchiul drept medial

16. Este corect despre mușchii coapsei:

A. Mușchiul cvadriceps este anterior
B. Mușchiul biceps femural este anterior
C. Mușchiul semitendinos este anterior
D. Mușchiul semimembranos este anterior
E. Mușchiul croitor este posterior

17. Nu este adevărat despre mușchii gambei:

A. Mușchiul tibial anterior se află anterior
B. Mușchii extensori ai degetelor se află anterior
C. Lateral se aflp mușchiul peronier scurt
D. Posterior se află mușchiul semitendinos
E. Mușchiul peronier lung este în loja laterală

18. Sunt adevărate despre tricepsul sural cu excepția:

A. Este situat în loja posterioară
B. Solearul face parte din el
C. Este un mușchi al piciorului
D. Este situat în plan superficial
E. Mușchiul gastrocnemian face parte din el

19. Loja posterioară a gambei:

A. Conține mușchiul semimembranos
B. Apropie coapsele între ele
C. Conține mușchiul cvadriceps
D. Conține mușchii extensori ai degetelor
E. În plan profund se află mușchii flexori ai degetelor

20. Afirmația falsă despre mușchii scheletici este:

A. Asigură tonusul
B. Asigură postura
C. Asigură mimica
D. Reprezintă 80% din masa organismului
E. Asigură echilibrul

21. Contractilitatea:

A. Se datorează proprietăților membranei celulare
B. Baza sa anatomică este sarcomerul
C. Este proprietatea mușchiului de a se alungi pasiv
D. Este o stare de tensiune permanentă
E. Baza sa anatomică sunt fibrele elastice

22. Despre sarcomer nu putem afirma următoarele:

A. Este unitatea morfofuncțională a miofibrilei
B. Este cuprins între două membrane Z
C. Este baza anatomică a contractilității
D. Este baza moleculară a contractilității
E. Conține banda H luminoasă

23. Sarcomerul relaxat conține următoarele cu excepția:

A. Banda H luminoasă
B. Disc întunecat (banda A)
C. Membrana Z
D. Disc clar (bandă I)
E. Disc întunecat (bandă H)

24. Nu este proprietate a membranei celulare căreia se datorează excitabilitatea mușchilor:

A. Activitatea pompelor ionice
B. Polarizarea electrică
C. Conductanța ionică
D. Permeabilitatea ionică
E. Fibrele conjunctive și elastice din mușchi

25. Extensibilitatea este:

A. Proprietatea de a reveni pasiv la forma de repaus
B. O stare de tensiune permanentă
C. Proprietatea mușchiului de a se alungi pasiv sub acțiunea unei forțe exterioare
D. Baza anatomică – fibrele elastice din structura perimisiumului
E. După denervare dispare.

26. Sunt corecte despre tonusul muscular cu excepția:

A. Este o stare de tensiune permanentă
B. Caracteristică mușchilor care au inervație motorie somatică și senzitivă intacte
C. După denervare dispare
D. Are ca substrat anatomic fibrele conjunctive și elastice din mușchi
E. Este de natură reflexă

27. Contracțiile izometrice ale fibrei musculare striate:

A. Lungimea mușchiului variază
B. Tensiunea rămâne constantă
C. Sunt caracteristice majorității mușchilor scheletici
D. De exemplu sunt implicate în susținerea posturii corpului
E. Prestează lucru mecanic extern

28. Despre contracțiile izotonice putem afirma:
A. Lungimea mușchiului rămâne neschimbată
B. Tensiunea crește foarte mult
C. Mușchiul nu prestează lucru mecanic extern
D. Energia chimică se pierde sub formă de căldură
E. Mușchii realizează lucru mecanic

29. Manifestările electrice ale contracției musculare:
A. Sunt inițiate prin mecanismul de cuplare excitație-contracție
B. Se studiază cu ajutorul miografului
C. Prin înregistrare se obține o electromiogramă
D. Se datorează fenomenelor biochimice din fibra musculară
E. Nu sunt reprezentate de potențialul de acțiune al fibrei musculare

30. Nu este corect despre metabolismul muscular:
A. Asigură energia necesară proceselor mecanice
B. Se studiază cu ajutorul miografului
C. Este anaerob în primele 45-90 de secunde
D. După primele 2 minute este aerob
E. Reprezintă manifestările chimice ale contracției musculare

COMPLEMENT GRUPAT

31.Despre secusă sunt adevărate următoarele:
1.Este o contracție musculară unică
2.Apare prin aplicarea unui stimul unic cu valoare prag
3.Faza de latență este de aproximativ 0,01 secunde
4.Toate contracțiile voluntare sunt secuse

32.Joncțiunea neuromusculară are următoarele componente:
1.Fibră neuronală motorie
2.Ramificații nervoase ale fibrei neuronale motorii
3.Miofibrilă
4.Fanta joncțiunii

33.Despre tetanosul incomplet sunt adevărate:
1.Graficul prezintă un platou dințat
2.Graficul prezintă un platou regulat
3.Apare la stimularea repetitivă cu frecvențe joase de 10-20 stimuli/secundă
4.Apare la aplicarea de stimuli cu o frecvență de 50-100 stimuli/secundă

34.Despre tetanosul complet sunt adevărate:
1.Este frisonul
2.Este sistola cardiacă
3.Este contracția obținută în urma reflexului miotatic
4.Graficul său prezintă un platou regulat

35.Comparativ între secusă și tetanos putem afirma următoarele:
1.Toate contracțiile voluntare ale mușchilor sunt secuse
2.Faza de sumație a tetanosului incomplet este echivalentă fazei de latență din secusă
3.Frisonul este o formă de tetanos
4.Oboseala din tetanos este echivalentă fazei de relaxare din secusă

36.Manifestările termice ale contracției:
1.Se datorează fenomenelor biochimice din fibra musculară
2.Randamentul contracției musculare este de 30%
3.Energia caolrică rezultă din transformarea a 70% din energia chimică
4.Sunt studiate cu ajutorul miografului

37.Despre forma mușchilor se pot afirma următoarele:
1.Bicepsul este un mușchi fusiform
2.Tricepsul este un mușchi patrulater
3.În formă de cupolă este diafragma
4.Sfincterele nu sunt circulare

38.Fals despre structura mușchiului sunt următoarele:
1.Epimisium este o lamă de țesut conjunctiv
2.Din endomisium pornesc septuri conjunctive
3.Perimisium sunt septuri conjunctive
4.Inervația somatică determină reacții vasomotorii

39.Sunt mușchi anterolaterali ai toracelui cu excepția:
1.Mușchii pectorali
2.Mușchiul subclavicular
3.Diafragma
4.Mușchiul piramidal

40.Sunt mușchi anterolaterali ai abdomenului:
1.Mușchii drepți abdominali
2.Mușchiul oblic extern
3.Mușchiul oblic intern
4.Mușchiul transvers al abdomenului

41.Despre mușchii gâtului putem afirma:
1.Sunt așezați pe mail multe planuri
2.Unul dintre ei este mușchiul pielos al gâtului
3.Unul dintre ei este mușchiul sternocleidomastoidian
4.Mușchiul pielos al gâtului încrețește pielea gâtului

42.Despre diafragmă putem afirma următoarele cu excepția:
1.Separă cutia toracică de cavitatea abdominală
2.Are o față boltită spre torace
3.Are o față concavă spre abdomen
4.Nu este un mușchi lat

43.Corect despre principalul mușchi al umărului:

1.Este mușchiul triceps
2.Deltoidul realizează abducția brațului
3.Este mușchiul coracobrahial
4.Deltoidul este imediat sub piele

44.Mușchii anteriori ai antebrațului:

1.Sunt flexori ai antebrațului și ai mâinii
2.Sunt extensori ai mâinii
3.Sunt pronatori ai mâinii
4.Sunt extensori ai degetelor

45.Sunt adevărate următoarele afirmații:

1.Mâna posedă un aparat muscular complex
2.Mâna are mușchi pe fața sa palmară
3.Mâna are mușchi în spațiile interosoase
4.Mușchii posteriori ai antebrațului sunt flexori ai degetelor

46.La nivelul membrului inferior se descriu:

1.Mușchii bazinului
2.Mușchii coapsei
3.Mușchii gambei
4.Mușchiul coracobrahial

47.În partea anterioară a coapsei se găsesc:

1.Mușchiul croitor
2.Mușchiul adductor mare
3.Mușchiul cvadriceps
4.Mușchiul adductor scurt

48.Sunt corecte următoarele afirmații:

1.Mușchiul adductor lung este anterior
2.În jurul articulației șoldului se găsesc mușchii fesieri
3.Mușchiul drept medial este la gambă
4.Mușchiul croitor este cel mai lung mușchi al corpului

49.Sunt false afirmațiile următoare cu excepția despre mușchii coapsei:

1.În jurul articulației șoldului se găsește mușchiul croitor
2.Mușchiul croitor se găsește sub cvadriceps
3.Mușchiul drept medial se găsește anterior
4.Mușchii adductori apropie coapsele între ele

50.Putem afirma despre mușchii gambei următoarele:

1.Mușchiul tibial anterior este în loja anterioară
2.Mușchii extensori ai degetelor sunt în loja anterioară
3.Mușchiul peronier scurt este în loja laterală
4.Mușchiul peronier lung este în loja laterală

51.Mușchii gambei din loja posterioară:

1.În plan superficial este mușchiul gastrocnemiam
2.Tricepsil sural conține solearul
3.În plan profund se află mușchiul tibial posterior
4.Flexorii degetelor sunt în plan profund

52.Este corect despre contractilitate:

1.Este proprietatea mușchiului de a se alungi pasiv
2.Este proprietatea de a reveni pasiv la forma de repaus
3.Se datorează permeabilității selective
4.Are ca bază moleculară proteinele contractile

53.Sarcomerul

1.Este baza anatomică a excitabilității
2.Este unitatea morfofuncțională a miofibrilei
3.Este în structura perimisiumului
4.Este cuprins între două membrane Z.

54.Sunt adevărate despre excitabilitate:

1.Mușchii răspund la un stimul printr-un potențial de acțiune propagat
2.Este o stare de tensiune permanentă
3.Se produce un lanț de reacții fizico-chimice numit cuplaj excitație-contracție
4.Are ca substrat anatomic fibrele conjunctive și elastice

55.Tonusul muscular este:

1.Stare de tensiune permanentă
2.După denervare tonusul mușchilor scheletici dispare
3.Este de natură reflexă
4.Are ca bază anatomică fibrele elastice din structura perimisiumului

56.Contracțiile izometrice ale fibrei musculare striate sunt caracterizate:

1.Lungimea mușchiului rămâne neschimbată
2.Tensiunea crește foarte mult
3.Nu prestează lucru mecanic extern
4.Variază și lungimea și tensiunea mușchiului

57.Sunt adevărate despre secusă următoarele:

1.Prezintă o fază de relaxare de 0,05 secunde
2.Apare prin aplicarea de stimuli repetitivi la intervale mici
3.Sistola cardiacă este o secusă
4.Prezintă o fază de latență de 0,1 secunde

58.Tetanosul:

1.Este contracția obținută în urma unui reflex miotatic
2.Este incomplet la stimularea de 10-20 stimuli/secundă
3.Un exemplu este frisonul
4.Cel complet are un grafic cu platou regulat

59.Este corect despre manifestările chimice ale contracției musculare:

1.Pot fi înregistrate pe electromiogramă
2.Se studiază cu ajutorul miografului
3.Sunt reprezentate de potențialul de acțiune al fibrei musculare
4.Sunt de natură anaerobă în primele 45-90 de secunde

60.Următoarele afirmații despre manifestările contracției musculare sunt false:

1.Tetanosul complet prezintă un platou dințat
2.Comanda voluntară se transmite la mușchi prin impulsuri cu frecvență mică
3. 30% din energia chimică se transformă în energie calorică
4.Toate contracțiile voluntare ale mușchilor sunt secuse

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. E – pag 68
2. E – pag 68
3. A – pag 68
4. D – pag 68
5. A – pag 68
6. B – pag 68
7. C – pag 68
8. D – pag 68
9. C – pag 68
10. D – pag 68
11. D – pag 69
12. C – pag 69
13. B – pag 69
14. C – pag 69
15. D – pag 69
16. A – pag 70
17. D – pag 70
18. C – pag 70
19. E – pag 70
20. D – pag 70
21. B – pag 70
22. D – pag 70
23. E – pag 70
24. E – pag 70
25. C – pag 70
26. D – pag 70
27. D – pag 70
28. E – pag 71
29. C – pag 71
30. B – pag 71

COMPLEMENT GRUPAT

31. A - pag 71
32. E – pag 71
33. B – pag 71
34. D – pag 71
35. C – pag 71
36. A – pag 71
37. B – pag 68
38. C – pag 68
39. D – pag 68
40. E – pag 68
41. E – pag 68
42. D – pag 68
43. C – pag 68
44. B – pag 69
45. A – pag 69
46. A – pag 69
47. B – pag 69
48. C – pag 69
49. D – pag 69
50. E – pag 70
51. E – pag 70
52. D – pag 70
53. C – pag 70
54. B – pag 70
55. A – pag 70
56. A – pag 70
57. B – pag 71
58. C – pag 71
59. D – pag 71
60. E – pag 71

DIGESTIA SI ABSORTIA

Asist. Univ. Dr. Tudor MARINESCU

Complement simplu

1. Principalii electroliți din salivă sunt următorii cu EXCEPȚIA:
- A. Sodiu;
- B. Potasiu;
- C. Calciu;
- D. Mangan;
- E. Clor;

2. Despre masticație este FALSĂ afirmația:
- A. Este un arc reflex involuntar;
- B. Se poate desfășura voluntar;
- C. Facilitează deglutiția;
- D. Asigură contactul cu receptorii gustativi;
- E. Asigură înmuierea bolului alimentar;

3. Sunt roluri ale salivei cu EXCEPTIA:
- A. Excreția unor substanțe endogene precum ureea;
- B. Digestia chimică a amidonului preparat;
- C. Rol bacteriostatic;
- D. Protecția mucoasei bucale;
- E. Are rol în menținerea echilibrului hidro-electrolitic;

4. Următoarele substanțe se pot absorbi la nivel gastric:
- A. Ca^{++};
- B. Dipeptide;
- C. HCl;
- D. Glucoza;
- E. Niciuna;

5. Următoarele structuri participă la formarea lobulului hepatic, cu EXCEPȚIA:
- A. Canalul coledoc;
- B. Hepatocite;
- C. Ramura venei porte;
- D. Vena centrolobulară;
- E. Ramura arterei hepatice;

6. NU intră în compoziția bilei:
- A. Lecitină;
- B. Pigmenți biliari;
- C. Acizi grași;
- D. Colesterol;
- E. Electroliți;

7. Vitamina C stimulează absorbția:
A. Ca^{++};
B. Na^{+};
C. K^{+};
D. Fe^{2+};
E. Mg^{++};

8. O persoană cu greutatea de 73 kg și o dietă normală are nevoie de următoarea cantitate de proteine în alimentație pe zi:
A. 49,5g;
B. 56,8g;
C. 82,6g;
D. 29,4g;
E. Nici una din variantele de mai sus;

9. Tripsinogenul este transformat în tripsina activă de:
A. Chimiotripsinogen;
B. Lipaza;
C. Enterokinaza;
D. Pepsina;
E. Nici una din variantele de mai sus;

10. Amilaza salivară digeră amidonul crud pana la:
A. Maltoză;
B. Glucoză;
C. Lactoză;
D. Nici una din variantele de mai sus;
E. Toate variantele de mai sus;

11. Se găsesc în lumenul intestinal:
A. Fosfolipaza;
B. Maltaza;
C. Izomaltaza;
D. Lactaza;
E. Toate se gasesc în lumenul intestinal;

12. Un pacient cu o greutate 115kg și o dieta hiperproteică, de două ori necesarul zilnic, poate avea o cantitate de proteine digerate de catre pepsină in valoare de:
A. 22,7g;
B. 19.9g;
C. 30,5g;
D. 49.0g;
E. 61,7g;

13. NU fac parte din circuitul entero-hepatic:
A. Canalul coledoc;

B. Vena porta;
C. Intestinul subțire;
D. Colecistul;
E. Toate variantele de mai sus sunt adevărate;

14. În lipsa sărurilor biliare se absorb din intestin un procent de lipide egal cu:

A. 20%;
B. 30%;
C. 40%;
D. 60%;
E. 50%;

15. Următoarele sunt enzime se pot găsi în duoden:

A. Pepsina;
B. Amilaza pancreatică;
C. Labfermentul;
D. Gelatinaza;
E. Toate variantele de mai sus;

16. Despre mucusul gastric sunt adevărate următoarele cu EXCEPȚIA:

A. Are rol în protecția mucoasei gastrice;
B. Este secretat de glandele oxintice;
C. Este o proteină;
D. Este secretat de glandele pilorice;
E. Toate afirmațiile de mai sus sunt adevărate;

17. Se pot absorbi în intestinul proximal:

A. Vit. B1;
B. Fe^{2+};
C. Vit. E;
D. Vit. D;
E. Toate cele de mai sus;

18. Se reabsoarbe prin difuziune facilitată:

A. Glucoza;
B. Galactoza;
C. Fructoza;
D. Zaharoza;
E. Niciuna din cele de mai sus;

19. Absorbția ape de la nivelul colonului se face sub controlul:

A. ADH;
B. Aldosteronului;
C. PTH;
D. LTH;
E. Este Na-dependentă;

20. Sunt glande anexe ale tubului digestiv cu EXCEPȚIA:

A. Ficat;
B. Splina;
C. Gl. Submandibulară;
D. Pancreas;
E. Toate sunt glande anexe;

21.Intră în compoziția salivei cu EXCEPȚIA:
A. Na^+;
B. Mucus;
C. Ptialina;
D. Acid uric;
E. Cl^-;

22.Sunt adevărate următoarele afirmații despre compoziția salivei:
A. Conține 99% apă;
B. Contine 0,3% substanțe organice;
C. Conține 0,3% substanțe anorganice;
D. Conține Na+ în concentrație mai mare decât în plasmă;
E. Toate afirmațiile sunt false;

23.Colonul poate abdorbi apă în cantitate de:
A. 2-3l/zi;
B. 5l/zi;
C. 6l/zi;
D. 7l/zi;
E. Nici una din variantele de mai sus;

24.NU acționează la nivel gastric:
A. Labfermentul;
B. Pepsina;
C. Ptialina;
D. Gelatinaza;
E. Lipaza gastrică;

25.Absorbția Na^+ din colon este controlată de:
A. ADH;
B. Aldosteron;
C. Nervul vag;
D. Adrenalină;
E. Nici una din variantele de mai sus;

26.În condiții bazale poate fi considerată o secreție normală de HCl:
A. 0,5 mEq/oră;
B. 0,75 mEq/oră;
C. 0,9 mEq/oră;
D. 1.5 mEq/oră;
E. 5.5 mEq/oră;

27.Poate inhiba secreția gastrică:

A. Simpaticul;
B. ADH;
C. Somatostatina;
D. Toate variantele de mai sus;
E. Nici una din variantele de mai sus;

28. Următoarele sunt componente ale tubului digestiv cu EXCEPȚIA:
A. Duodenul;
B. Cecul;
C. Rectul;
D. Ficatul;
E. Colonul ascendent;

29. Mişcările de propulsie ale intestinului subțire pot deplasa chimul cu viteza de:
A. 0.2 cm/s;
B. 60 cm/min;
C. 5 cm/s;
D. 10 cm/min;
E. 12 m/oră;

30. Se absorb fără consum de energie următoarele cu EXCEPȚIA:
A. Apa;
B. Cl^-;
C. Fructoza;
D. Trigliceridele;
E. Toate sunt adevărate;

Complement grupat

31. NU sunt enzime secretate de pancreasul exocrin:
1. Amilaza;
2. Lipaze;
3. Peptidaze;
4. Nucleaze;

32. Prin salivă se pot excreta următoarele substanțe endogene:
1. Uree;
2. Acid uric;
3. Creatinină;
4. Metale grele;

33. Următorii ioni din salivă sunt în concentrație mai mică decât în plasmă:
1. Na^+;
2. HCO_3^-;
3. Cl^-;
4. K^+;

34. Poate fi coordonat vagal:

1. Timpul bucal al deglutitiei;
2. Timpul faringian al deglutitiei;
3. Peristaltismul secundar al timpului esofagian al deglutiției;
4. Peristaltismul primar al timpului esofagian al deglutiției;

35. Următoarele substanțe stimulează secreția gastrică:
1. Gastrina;
2. Secretina;
3. Acetilcolina;
4. Colecistokinina;

36. Sunt electroliți comuni ai salivei și ai sucului pancreatic:
1. Na^{+};
2. HCO_3^{-};
3. K^{+};
4. HPO_4^{3-};

37. Pot avea efect la nivelul colecistului:
1. n. vag;
2. simpaticul;
3. colecistokinina;
4. fibre postganglionare cu originea în T5-T9;

38. Circuitul enterohepatic ajută la absorbția din tubul digestiv a:
1. Colesterolului;
2. Monogliceride;
3. Acizi grași;
4. Alte lipide;

39. Secrețiile intestinului subțire conțin:
1. Mucus;
2. Apă;
3. Electroliți;
4. Enzime;

40. Au acțiune pe glandele salivare:
1. SNV-Simpatic;
2. Aldosteronul;
3. SNV-Parasimpatic;
4. ADH;

41. Se poate secreta zilnic în cantitate de 1000 ml sucul:
1. Gastric;
2. Saliva;
3. Pancreatic;
4. Bila;

42. Sunt enzime proteolitice:
1. Tripsina;

2. Pepsina;
3. Chimotripsina;
4. Colecistokinina;

43. Au efect bacteriostatic:
1. Bila;
2. Saliva;
3. Sucul gastric;
4. Sucul pancreatic;

44. Secretă mucus:
1. Glandele pilorice;
2. Glandele Brunner;
3. Glandele oxintice;
4. Celule specializate din criptele Liberkuhn;

45. Bila este necesară pentru:
1. Digestia lipidelor;
2. Excreția colesterolului;
3. Absorbția lipidelor;
4. Excretia bilirubinei;

46. Labfermentul acționează în prezența:
1. Na^{+};
2. HCL;
3. K^{+};
4. Ca^{++};

47. Fierul se absoarbe la nivelul;
1. Ileonului;
2. Duodenului;
3. Jejunului;
4. Colonului;

48. Amilaza pancreatică actionează asupra:
1. Amidonului crud;
2. Glicogenului;
3. Amidonului preparat;
4. Izomaltozei;

49. Se absorb activ:
1. Na^{+};
2. Vit. B2;
3. Fe^{2+};
4. Fructoza;

50. Aminoacizii pot rezulta prin acțiunea:
1. Tripsinei;
2. Peptidazelor intestinale;

3. Chimotripsinei;
4. Pepsinei;

51. Glucoza este produsul acțiunii:
1. Maltazei;
2. Zaharazei;
3. Izomaltazei;
4. Lactazei;

52. Ajung la ficat prin vena portă:
1. Aminoacizii;
2. Colesterolul;
3. Monozaharidele;
4. Trigliceridele;

53. Intră ăn componența chilomicronilor:
1. Tiamina;
2. Calciferolul;
3. Riboflavina;
4. Filochinona;

54. Se găsesc în pește următoarele vitamine ce intră în componența miceliilor:
1. Retinolul;
2. Filochinona;
3. Calciferolul;
4. Tiamina;

55. Sunt vitamine hidrosolubile produse de microflora intestinală:
1. Riboflavina;
2. Filochinona;
3. Piridoxina;
4. Nicotinamida;

56. Sunt porțiuni ale intestinului gros:
1. Cecul;
2. Colonul sigmoid;
3. Rectul;
4. Colonul transvers;

57. Se găsesc în concentrație mai mică decât în plasmă:
1. Na^+;
2. K^+;
3. Cl^-;
4. HCO_3^-;

58. Pepsinogenul este activat de:
1. Labferment;
2. HCl;

3. Gelatinază;
4. Pepsina formată anterior;

59. Chimul intestinal:

1. Este propulsat cu o viteză de 0,5-2 cm/s;
2. Este propulsat de contracțiile de amestec;
3. Ajunge la valva ileo-cecală în cca 3-5 ore;
4. Este propulsat spre pilor;

60. Neutralizează pH-ul acid al sucului gastric:

1. Secreția celulelor Brunner;
2. Bila;
3. Secreția celulelor glandelor Liberkuhn;
4. Sucul pancreatic;

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. D (pag. 75)
2. A (pag. 75)
3. C (pag. 75)
4. D (pag. 77)
5. A (pag. 78, fig. 82)
6. C (pag. 78)
7. D (pag. 81)
8. A (pag. 81)
9. C (pag. 78)
10. D (pag. 80 tabel)
11. A (pag. 79, 80)
12. C (pag. 81)
13. D (pag. 79)
14. D (pag. 80)
15. E (pag. 77,78)
16. C (pag. 77)
17. E (pag. 81)
18. C (pag. 80)
19. B (pag. 82)
20. B (pag. 75)
21. B (pag. 75)
22. B (pag. 75)
23. A (pag. 82)
24. C (pag. 80)
25. B (pag. 82)
26. D (pag. 77)
27. D (pag. 35,55,77)
28. D (pag. 74)
29. B (pag. 78)
30. E (pag. 80)

COMPLEMENT MULTIPLU

31. E (pag. 78)
32. A (pag. 75)
33. B (pag. 75)
34. C (pag. 76)
35. A (pag. 77)
36. A (pag. 75,78)
37. E (pag. 36,78,79)
38. E (pag. 78)
39. A (pag. 79)
40. E (pag. 35,55,56,75)
41. C (pag. 75-78)
42. A (pag. 77,78)
43. B (pag. 75,78)
44. E (pag. 77,79)
45. E (pag. 78)
46. C (pag. 77,78)
47. B (pag. 81)
48. A (pag. 78,80)
49. A (pag. 80,81)
50. E (pag. 80)
51. E (pag. 80)
52. B (pag. 81)
53. C (pag. 81,114)
54. B (pag. 81,114)
55. B (pag. 81,114)
56. E (pag. 74)
57. B (pag. 75,78)
58. C (pag. 77)
59. B (pag. 78)
60. D (pag. 78,79)

DIGESTIA SI ABSORBTIA

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Matei Bratu

COMPLEMENT SIMPLU

1. Fac parte din cavitatea bucală următoarele cu excepția:

a. Amigdala palatină;

b. Frenul lingual;

c. Lueta;

d. Cardia;

e. Palatul dur;

2.De palatal dur sunt conectate următoarele:

a. Frenul lingual;

b. Amigdala palatine;

c. Palatul moale;

d. Lueta;

e. Limba;

3. Următoarele sunt componente comune sistemului digestiv și respirator, cu excepția:

a. Orofaringele;

b. Esofagul;

c. Laringofaringele;

d. Nazofaringele;

e. Toate sunt component comune ale celor două sisteme;

4. La nivelul intestinului gros identificăm, cu excepția:

a. Haustre;

b. Adventice;

c. Apendice epiploice;

d. Apendice vermiform;

e. Apendice xifoid;

5. Glandele oxintice se găsesc la nivelul:

a. Pilorului;

b. Teniilor;

c. Duodenului;

d. Apendicelui vermiform;

e. Niciuna de mai sus;

6.Aparțin stomacului următoarele cu excepția:

a. Antrul piloric;

b. Cardia;

c. Duodenul;

d. Stratul muscular oblic;

e. Sfincterul piloric;

7. Glandele anexe ale tubului digestiv cu secreție mixtă sunt următoarele:

a. Ficatul;

b. Glandele parotide;

c. Vezica biliară;

d. Pancreasul;

e. Niciuna de mai sus;

8. In mod fiziologic intră în contact cu bila următoarele structuri digestive, cu excepția:

a. Canalul cistic;

b. Duodenul;

c. Capul pancreasului;

d. Canalele hepatice;

e. Toate de mai sus;

9. Masticația este un proces:

a. Involuntar;

b. Exclusiv voluntar;

c. Chimic;

d. Ce face parte din deglutiție;

e. Coordonat de centri nervoși cerebrali;

10. Rolul masticației în secreția gastrică este:

a. Ușurează digestia chimică a amidonului la nivelul gastric;

b. Favorizează producerea maltozei prin creșterea acidității gastrice;

c. Stimulează receptorii olfactivi ce vor iniția secreția gastrică;

d. Stimulează centrii nervoși de la nivelul trunchiului cerebral cu creșterea consecutivă a motilității gastrice;

e. Toate de mai sus;

11. Din punct de vedere al rolului salivei în digestie putem afirma cu excepția:

a. Favorizează vorbirea;

b. Finalizează digestia amidonului și permite acțiunea amilazei indiferent de pH gastric;

c. Are rol în excreția ureei;

d. Ajută la menținerea echilibrului hidroelectrolitic al K întrucât concentrația acestuia în salivă este mai mare decât în plasmă;

e. Niciuna de mai sus nu este corectă;

12. Despre deglutiție sunt false următoarele afirmații cu excepția:

a. Cuprinde totalitatea activităților motorii și chimice ce asigură transportul bolului alimentar până la nivelul stomacului;

b. Toate etapele deglutiției sunt involuntare;

c. Contracțiile faringiene reflexe sunt stimulate de trecerea bolului prin ariile receptoare din jurul intrării în faringe;

d. Inhibiția centrului respirator mezencefalic în timpul deglutiției se face de centrul deglutiției;

e. Toate de mai sus sunt false;

13.Despre timpii deglutiției putem afirma:

a. Timpul bucal este voluntar și involuntar;

b. Timpul faringian durează 3 secunde;

c. Centrul respirator bulbar are control asupra centrului deglutiției;

d. Neuronii mienterici esofagieni produc o undă de relaxare în amonte față de poziția bolului alimentar;

e. Niciuna nu este adevărată;

14. Timpul esofagian al deglutiției:

a. Cuprinde contracția sfincterului de la nivelul joncțiunii dintre esofag și stomac;

b. Prezintă o undă de relaxare în aval față de bolul alimentar stimulată de sistemul nervos enteric esofagian;

c. Mișcările peristaltice secundare sunt stimulate de nervul vag;

d. Trecerea bolului din faringe în esofag este declanșată de nervul vag;

e. Neuronii mienterici inhibitori esofagieni stimulează relaxarea musculaturii acestuia în aval față de bolul alimentar;

15. Despre compoziția salivei putem afirma, cu excepția:

a. Prezintă 0.2% substanțe anorganice;

b. Prezintă 0.5% substanțe organice;

c. Prezintă 99.5% apă;

d. Prezintă K a cărui concentrație este mai mare decât în plasmă;

e. Prezintă acid uric;

16. Chimul gastric este rezultatul următoarelor activități motorii gastrice:

a. Retropulsia gastrică;

b. Relaxării voluntară;

c. Amestecul alimentelor cu secrețiile duodenale;

d. Propulsia alimentelor către pilor ce este inhibată de gastrină;

e. Retropulsia alimentelor cu sfincterul piloric deschis;

17.Despre secreția gastrică putem afirma:

a. Inițiază digestia chimică;

b. Prezintă un pH mai mic de 1 la adulți;

c. Prezintă substanțe anorganice în același procent ca și saliva;

d. Prezintă substanțe organice în același procent ca și saliva;

e. Există două tipuri de glande gastrice;

18. Următoarele afirmații sunt adevărate cu excepția:

a. Glandele oxintice secretă factor intrinsec pentru absorbția gastrică de vitamină B12;

b. HCl este secretat la nivel piloric;

c. Lipaza gastrică este o enzimă hidrolitică cu activitate slabă numai pentru lipidele în formă de emulsie;

d. Gastrina este o enzimă proteolitică;

e. Toate reprezintă excepții;

19. pH gastric este influențat de:

a. Pepsină;

b. Labferment;

c. Mucus;

d. Fe^{3+};

e. Acetilcolină;

20. Activitatea motorie la nivelul intestinului subțire prezintă:

a. Contracții de amestec ce promovează amestecarea chimului cu secrețiile gastrice;

b. Mișcări de propulsie realizate de undele peristaltice spre amonte;

c. Mișcări de propulsie ce sunt de 8-12 ori pe minut;

d. Mișcări de propulsie ce realizează deplasarea chimului până la valva ileocecală în aproximativ 3-5 ore;

e. Toate de mai sus;

21. Pancreasul:

a. Este o glandă anexă a tubului digestiv de tip exocrin;

b. Prezintă două ducte de excreție;

c. Prezintă doar două tipuri de celule: exocrine și ductale;

d. Celulele exocrine secretă zilnic 1200-1500 ml de suc pancreatic;

e. Toate de mai sus;

22. Ficatul:

a. Secretă bila în mod intermitent;

b. Prezintă un singur canal hepatic;

c. Prezintă un singur canal cistic;

d. Secretă bilă ce intră într-un circuit de reciclare a sărurilor biliare;

e. Niciuna de mai sus;

23. Despre secreția pancreatică și cea biliară putem afirma, cu excepția:

a. Ambele au rol în excreția unor substanțe;

b. Ambele sunt produse de celule exocrine și ductale;

c. Sărurile biliare necesită prezența lipazelor pentru activare;

d. Sărurile biliare au rol bacteriostatic;

e. Toate de mai sus reprezintă excepții;

24. În compoziția secreției pancreatice găsim:

a. lipază ce necesită tripsină pentru activare;

b. amilază salivară;

c. proteaze ce sunt secretate în formă activa;

d. Enterokinază;

e. Na care este în aceeași concentrație ca și în plasmă;

25. Sfincterul Oddi:

a. Se relaxează odată cu relaxarea veziculei biliare;

b. Se află la unirea canalului biliar principal cu canalul pancreatic accesor;

c. Se relaxează prin mecanisme nervoase și umorale;

d. Prezintă control voluntar;

e. Stimularea simpatică determină relaxarea sfincterului;

26. Despre intestinul subțire putem afirma următoarele cu excepția:

a. Prezintă pilorul;

b. Nu prezintă glande ce secretă HCl;

c. Prezintă celule ce secretă enzime cu rol în absorbția intestinală;

d. Secretă colecistokinina;

e. Participă la absorbția vitaminei B12;

27. Zaharoza:

a. Este o enzimă pancreatică;

b. Este o enzimă intestinală;

c. Este o enzimă intestinală ce nu este secretată în lumenul intestinal;

d. Este o monozaharidă;

e. Este o dizaharidă;

28. Despre acțiunea următoarelor enzime putem afirma:

a. Chimotripsina, enzimă din sucul intestinal, duce la hidroliza proteinelor în aminoacizi;

b. Tripeptidele rezultate prin acțiunea chimotripsinei sunt hidrolizate de către pepsină;

c. Labfermentul acționează numai la adolescenți;

d. Gelatina este hidrolizată de sucul intestinal;

e. Toate de mai sus sunt false;

29. O vilozitate intestinală este alcătuită din, cu excepția:

a. Epiteliu;

b. Rețea capilară;

c. Vas chilifer periferic;

d. Criptă Lieberkuhn;

e. Vas limfatic;

30. Următoarea enzimă duce la formarea unor monozaharide ce se absorb prin mecanism diferit:

a. Maltaza;

b. Izomaltaza;

c. Zaharaza;

d. Lactaza;

e. Niciuna de mai sus;

COMPLEMENT GRUPAT

31.Despre absorbția intestinală putem afirma:

1. Există mecanisme active de absorbție a proteinelor;
2. Numai aminoacizii pot fi absorbiți la nivel intestinal;
3. La nivel intestinal nu toată cantitatea de proteine ingerată este digerată și absorbită;
4. Absorbția intestinală este favorizată de grosimea minimă a peretelui;

32. Următoarele corelații sunt false:

1. Ptialină-amidon nepreparat;

2. Peptidază-dipeptide;

3. Maltaza-amidon preparat;

4. Pepsina-proteine;

33. Absorbția vitaminei K:

1. Se realizează în intestinul proximal;

2. Este de tip activ;

3. Se realizează prin trecerea acesteia în circulația limfatică;

4. Se realizează și fără emulsionare în prealabil;

34. Despre intestinul gros putem afirma cu excepția:

1. Conține flexura colică stângă;

2. Prezintă apendice epiplooice;

3. Prezintă apendice vermiform;

4. Prezintă mușchi oblic;

35.Despre activitatea motorie la nivelul intestinului gros putem afirma:

1.Ajută absorbția a aproximativ 1300 ml din chim;

2. Mișcările de amestec sunt datorate musculaturii circulare;

3. Absorbția maximă la nivelul colonului este de aproximativ 2-3 L/zi;

4. Contracțiile haustrale sunt un tip de mișcări propulsive;

36. Despre digestia lipidelor sunt false cu excepția:

1. Etapa a IIIa constă în producerea de micelii mixte;

2. Picăturile de grasime pot fi absorbite direct;

3. Lecitina participă la digestia lipidelor;

4. Se absord prin mecanism activ;

37. Următoarele afirmații sunt adevărate:

1. Colonul absoarbe în mare parte potasiul care nu a fost absorbit până atunci;

2. Aldosteronul determină absorbția clorului la nivelul colonului;

3. Cantitatea de materii fecale în mod fiziologic este mai mare de 200 ml;

4. Defecația este un proces involuntar și voluntar;

38. Din tubul digestiv fac parte următoarele:

1. Incisivii;

2. Cardia;

3. Teniile;

4. Sfincterul anal extern;

39.Despre stomac putem afirma cu excepția:

1.Prezintă haustre;

2. Prezintă glande pilorice;

3. Prezintă apendice adipoase

4. Mucoasa este de tip epiteliu cilindric simplu

40. Următoarele afirmații sunt false:

1. Flexura duodeno-jejunală este la limita dintre o parte a stomacului și una a intestinului subțire;

2. Valvula ileo-cecală este delimitarea a 2 părți ale intestinului gros;

3. Apendicele epiploic este fixat de cec;

4. Canalul pancreatic accesor se varsă în duoden;

41. Teniile sunt:

1. Componentă a întreg tubului digestiv;

2. Componentă a intestinului subțire;

3. Componentă a mezenterului;

4. Componentă musculară a colonului;

42. Despre digestia bucală putem afirma:

1. Deglutiția reprezintă un act reflex exclusiv involuntar;
2. Este coordonată de centrii nervoși cerebrali;
3. Amidonul preparat nu necesită hidroliză;
4. Mucina este o enzimă;

43. Peristaltismul gastric:

1. Este inițiat la joncțiunea dintre cardia și fundul gastric;
2. Este controlat de acetilcolină;
3. Este bi-direcțional;
4. Este controlat de gastrină;

44. Substanțele anorganice din sucul gastric:

1. Sunt reprezentate de Hcl și pepsină;
2. Determină transformarea Fe3+ în Fe 2+ pentru a fi absorbit;
3. Secreția HCl poate fi liberă sau combinată cu lipide;
4. Inhibarea secreției de HCl se face de către o substanță eliberată de neuroni ai sistemului nervos enteric;

45. Despre substanțele organice gastrice:

1. Labfermentul este secretat doar la copil;
2. Transformă paracazeinat de calciu în cazeinogen;
3. Lipaza gastrică separă acizii grași în glicerină;
4. Mucusul favorizează absorbția vitaminei B12 la nivel ileal;

46. Următoarele substanțe stimulează producerea de HCl:

1. Acetilcolina;
2. Pepsina;

3. Secretina;

4. Somatostatina;

47. Rolurile acidului clorhidric sunt cu excepția:

1. Favorizează acțiunea pepsinei;

2. Favorizează absorbția fierului 2+;

3. Împiedică proliferarea bacteriilor;

4. Protejează mucoasa gastrică împotriva pepsinei;

48. Lobulul hepatic:

1. Prezintă o venă centrol-lobulară pe unde vine sânge de la nivelul intestinului subțire;

2. Prezintă o venă portă pe unde se evacuează sângele din lobul;

3. Prezintă capilare sinusoide pe unde se evacuează bila;

4. Prezinta multiple cordoane de hepatocite care secretă bila;

49. Despre circuitul entero-hepatic putem afirma:

1. Absorbția sărurilor biliare se face la nivelul colonului;

2. Toată cantitatea de săruri biliare este absorbită;

3. Sărurile biliare se întorc la ficat prin canalele limfatice;

4. Trecerea bilei din caile biliare în tubul digestiv se face în partea distală a intestinului subțire;

50. Dacă este oprită complet secreția biliară vor apărea următoarele efecte:

1. Vitaminele D și K nu vor putea fi absorbite;

2. Vitaminele A și E nu vor putea fi absorbite;

3. Biliverdina nu va mai fi excretată;

4. Chilomicronii nu vor putea fi transferați în chiliferul central;

51. Următoarele favorizează absorbția la nivelul intestinului subțire cu excepția:

1. Vilozitățile intestinale;

2. Grosimea mare a peretelui intestinului;

3. Mișcările contractile ale vilozităților;

4. Aldosteronul;

52. Următoarele reprezintă produși finali ai digestiei chimice intestinale:

1. Maltoza;

2. Glicerolul;

3. Gelatina;

4. Aminoacizii

53. Despre digestia lipidelor putem afirma:

1. Lipaza gastrică necesită prezența sărurilor biliare;

2. Glicerina este un rezultat al digestiei lipidelor;

3. Lipaza intestinală nu necesită emulsionarea prealabilă a lipidelor;

4. Lecitina participă la digestia lipidelor;

54. Despre digestia glucidelor putem afirma cu excepția:

1. Rezultatul final al maltazei este izomaltoza;

2. Rezultatul final al izomaltazei este glucoza;

3. Rezultatul final al lactazei este fructoza și glucoza;

4. Rezultatul final al zaharazei este glucoza și fructoza;

55. Despre absorbția produșilor finali ai digestiei glucidelor sunt adevărate următoarele cu excepția:

1. Fructoza se absoarbe activ;

2. Galactoza se absoarbe pasiv;

3.Glucoza se absoarbe pasiv;

4. Celuloza se absoarbe activ;

56. Folosesc difuziunea facilitată pentru absorbție următorii compuși:

1. Galactoza;

2. Fructoza;

3. Monozaharidele;

4. Toate monozaharidele din enterocit spre spațiul interstițial;

57. Următoarele afirmații sunt false cu excepția:

1. Aportul zilnic necesar de glucide este 0.5-0.7 g/kg corp;

2. Aportul zilnic de lipide necesar este de 250-1600 mg/kg corp;

3. Cantitatea de chim ce ajunge la nivelul colonului este de 200ml;

4. Aportul zilnic de glucide de 250-800 mg reprezintă 50-60% din dietă;

58. Următoarele sunt absorbite pasiv:

1. Apa;

2. Na;

3.Cl;

4. Ca;

59. Sunt sub control voluntar următoarele:

1. Deglutiția-timpul faringian;

2. Sfincterul esofagian inferior (de la joncțiunea eso-gastrică);

3. Contracția veziculei biliare;

4. Sfincterul anal extern;

60. Mișcările de propulsie ale intestinului subțire se deplasează cu viteza:

1.5 m/oră;

2. 0.5-2 cm/minut;

3. 1 cm/secundă;

4. 0.5-2 cm/secundă;

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1.D (pag.74)
2.C (pag.74)
3.B (pag.74)
4.E (pag.74)
5.E (pag.77)
6.C (pag.74)
7.E (pag.74)
8.C (pag.75)
9.A (pag.75)
10.C (pag.75)
11.B (pag.75)
12.C (pag.76)
13.E (pag.76)
14.E (pag.76)
15.B (pag.75)
16.A (pag.77)
17.E (pag.77)
18.E (pag.77)
19.E (pag.77)
20.D (pag.78)
21.B (pag.75,78)
22.D (pag.75,78)
23.C (pag.78)
24.E (pag.78)
25.C (pag.78)
26.A (pag.74, 79)
27.E (pag.80)
28.E (pag.80)
29.C (pag.81)
30.C (pag.80)

COMPLEMENT GRUPAT

31.D (pag.80,81)
32.B (pag.80)
33.B (pag.74,75)
34.E (pag.74)
35.B (pag.81)
36.B (pag.81)
37.C (pag.82)
38.E (pag.74,82)
39.C (pag.74)
40.A (pag.74,75)
41.D (pag.74)
42.E (pag.75)
43.C (pag.77)
44.D (pag.77)
45.E (pag.77)
46.B (pag.77)
47.B (pag.77)
48.D (pag.78)
49.E (pag.78, 79)
50.A (pag.81)
51.C (pag.80)
52.C (pag.80)
53.C (pag.80, 81)
54.C (pag.80)
55.E (pag.80)
56.C (pag.80)
57.E (pag.81)
58.B (pag.81)
59.D (pag. 75, 76, 82)
60.D (pag.78)

CIRCULATIA

Întrebări realizate de Şef de lucrări Dr. Scheau Cristian

COMPLEMENT SIMPLU

1. Procentual din masa corporală, elementele figurate reprezintă:

A. Circa 4 %
B. Circa 8 %
C. Circa 55%
D. Circa 45%
E. Niciuna de mai sus

2. În componența mediului intern al organismului NU intră:

A. Limfa
B. Lichidul cefalorahidian
C. Urina
D. Sângele
E. Lichidul interstițial

3. Eritrocitele prezintă:

A. Nucleu mare central
B. Capacitatea de a emite pseudopode
C. Mitocondrii
D. Rol în transportul O_2 și CO_2
E. Rol de a traversa peretele capilar prin pori

4. Caracteristice antigenului sunt:

A. Componentă a organismului cu rol de apărare
B. Pot fi găsite în cadrul unor agenți patogeni
C. Neutralizează sau distrug anticorpii
D. Sunt gamma-globuline
E. Au rol de fagocitoză

5. Apărarea specifică este:

A. Dobândită pasiv, în urma unei boli
B. Prezentă la toți oamenii
C. Primitivă
D. Dobândită activ prin administrare de anti-toxine

E. Obținută prin expunerea la imunogene

6. Plasma sangvină conține:

A. Proteine
B. Leucocite
C. Hematii
D. Trombocite
E. Eritrocite

7. Respectând regula transfuziei, transfuzia corectă este:

A. De la donator grup A la primitor grup B
B. De la donator grup AB la primitor B
C. De la donator grup B la primitor AB
D. De la donator grup A la primitor 0
E. De la donator grup AB la primitor 0

8. Grupa de sânge B (III) are următoarele aglutinine:

A. A și B
B. Doar B
C. Doar A
D. Doar β
E. Doar α

9. Despre sistemul Rh este adevărată afirmația:

A. Este pozitiv la circa 15% din populația globului
B. Gena ce codifică sinteza aglutinogenului D are caracter dominant
C. Posesorii de aglutinine omoloage anti-Rh sunt considerați Rh-negativi
D. Copiii rezultati de la o mamă Rh pozitiv și tată Rh negativ au risc de hemoliză
E. Hematiile Rh+ ale fătului traversează placenta și ajung în circulația maternă

10. Timpul plasmatic:

A. Începe din momentul lezării vasului
B. E caracterizat de vasoconstricție
C. Durează 2 până la 4 minute
D. La coagulare participă factori plachetari
E. Rezultatul e obținerea fibrinogenului plasmatic

11. Despre circulația mare este adevărată afirmația:

A. Începe în ventriculul drept
B. Se încheie în atriul stâng
C. Se încheie în ventriculul stâng
D. Transportă sânge cu CO_2 spre plămân
E. Colectează sânge cu CO_2 din țesuturi

12. Ramură terminală a sistemului aortic este:

A. Artera coronară
B. Artera iliacă comună stângă
C. Artera renală
D. Artera femurală
E. Arterele digitale plantare

13. Următoarea NU este o ramură a aortei descendente:

A. Artera ovariană
B. Artera mezenterică inferioară
C. Artera iliacă comună dreaptă
D. Artera toracică internă
E. Artera gastrică stângă

14. Artera iliacă internă NU dă ramuri pentru:

A. Sigmoid
B. Vezica urinară
C. Prostată
D. Uter
E. Ultima porțiune a rectului

15. Vena brahiocefalică dreaptă continuă direct:

A. Vena jugulară externă dreaptă
B. Vena axilară dreaptă
C. Vena subclaviculară dreaptă
D. Vena cavă superioară
E. Canalul toracic

16. Vena cavă inferioară:

A. Urcă la stânga coloanei vertebrale
B. Se termină în atriul stâng
C. Transportă sânge spre ficat
D. Străbate diafragma
E. Are ca afluent vena splenică

17. Caracteristic circulației limfatice este:

A. Capilarele formează rețele terminale
B. Pereții vaselor limfatice sunt mai groși
C. Sistemul limfatic începe cu ganglionii limfatici
D. Este adaptat pentru aprovizionarea țesuturilor cu limfă
E. Limfa drenează în atriul stang

18. Următoarea afirmație despre splină este FALSĂ:

A. Aparține sistemului circulator
B. Produce limfocite
C. Se găsește lângă colonul ascendent
D. E vascularizată de o ramură a trunchiului celiac
E. Intervine în metabolismul fierului

19. Afirmația adevărată legată de activitatea de pompă a inimii este:

A. Debitul cardiac de repaus este de aproximativ 75 mL/min
B. Activitatea vagală crește frecvența cardiacă
C. La efort, debitul cardiac poate crește de 30 de ori
D. Volumul-bataie variază cu presiunea arterială
E. Frecvența cardiacă normală este de 200 bătăi pe minut

20. Mușchiul cardiac:

A. Are mai multe tipuri de celule musculare
B. Doar celulele musculare din miocardul de lucru sunt excitabile
C. Stimulul contracției este transmis prin nervul sistemul nervos simpatic
D. Atriile și ventriculele nu comunică electric
E. Orice celulă musculară poate iniția impulsul electric

21. Despre excitabilitatea inimii este adevărat că:

A. Stimulii cu frecvență mare pot tetaniza inima prin sumarea contracțiilor
B. Diastola e singurul moment de relaxare în care nu poate fi excitabilă inima
C. Excitabilitatea este o proprietate a celulei musculare cardiace
D. În perioada refractară, un stimul foarte puternic poate produce un efect
E. Inima este excitabilă numai în faza de contracție

22. Afirmația adevărată despre automatism este:

A. Există doi centri de automatism în inimă
B. Reprezintă proprietatea miocardului de a propaga excitația
C. Joncțiunea atrioventriculară descarcă de 40 de ori pe minut
D. Nodulul atrioventricular conduce activitatea cardiacă în mod normal
E. Celulele miocardului de lucru au proprietatea de automatism

23. Despre miocard se poate spune că:

A. Forța de contracție este proporțională cu grosimea pereților inimii
B. Căldura produce bradicardie
C. Fasciculul His stabilește ritmul cardiac normal
D. În nodulul sinoatrial sunt circa 40 de impulsuri pe minut
E. Miocardul propagă excitația doar către centrii de automatism

24. Ciclul cardiac:

A. E format din zece sistole și zece diastole în cadrul unui minut
B. Sistola ventriculară este mai lungă decât diastola atrială
C. Faza de ejecție începe când se închid valvele atrio-ventriculare
D. Diastola ventriculară este mai lungă decât faza de contracție izovolumetrică
E. Sistola atrială este sincronă cu sistola ventriculară

25. Sistola ventriculară:

A. Durează 0,10 s
B. Se desfășoară în paralel cu începutul diastolei atriale
C. Se termină în momentul deschiderii valvelor semilunare
D. Volumul ejectat într-un minut este de circa 75 mL în stare de repaus
E. Durează mai mult decât diastola ventriculară

26. Diastola:

A. Este o fază în care inima este inexcitabilă
B. Cea mai lungă diastolă este cea ventriculară
C. Diastola generală durează 0,10 s
D. În diastolă se poate auzi zgomotul II
E. În diastola ventriculară presiunea intracavitară scade

27. Următoarea afirmație este adevărată:

A. Repolarizarea miocardică produce biocurenți
B. Șocul apexian poate fi palpat la artera radială
C. Pe sfigmogramă putem vedea informații despre umplerea atriilor
D. Zgomotul I este lung, intens și acut
E. Înregistrarea grafică a pulsului se numește fonocardiogramă

28. Următorul principiu hemodinamic este FALS:

A. Elasticitatea vasului amortizează unda de șoc sistolică
B. Viteza de curgere a sângelui e direct proporțională cu suprafața de secțiune
C. Prin variații pasive de calibru, vasele fac curgerea sângelui continuă
D. Rezistența periferică este un indicator al circulației sângelui
E. Modificarea marcată a diametrului vascular controlează distribuția debitului cardiac

29. Factorii determinanți ai presiunii arteriale sunt, CU EXCEPȚIA:

A. Rezistența periferică
B. Debitul cardiac
C. Volemia
D. Elasticitatea
E. Automatismul

30. Despre anemia megaloblastică este FALSĂ afirmația:

A. Hematiile produse sunt mai mari decât normal
B. Hematiile au formă anormală
C. Hematiile au funcție alterată
D. E produsă de absorbție alterată de vitamină B1 sau B2
E. E produsă de o deficiență de acid folic

COMPLEMENT GRUPAT

31. Din hematocrit fac parte:

1. Leucocite
2. Plachete sangvine
3. Hematii
4. Plasma

32. Leucocitele prezintă:

1. Nucleu
2. Pseudopode
3. Mitocondrii
4. Rol de apărare a organismului

33. Caracteristicile răspunsului imun specific sunt:

1. Specificitate
2. Prezent la toți oamenii
3. Memorie imunologică
4. Apărare primitivă, promptă

34. Proteine plasmatice sunt:

1. Albumine
2. Fibrinogen
3. Globuline
4. Hemoglobina

35. Aglutinine se pot întâlni la următoarele grupe sangvine:

1. A
2. O
3. B
4. AB

36. Transfuzia între grupe de sânge se poate face:

1. Grupa A poate dona grupei AB
2. Grupa A poate dona grupei 0
3. Grupa AB poate primi de la B
4. Grupa 0 poate primi de la AB

37. Legat de sistemul Rh sunt FALSE:

1. Aparatul imunitar al gazdei reacționează față de aglutinogenul D
2. Gena care codifică aglutinogenul D are caracter dominant
3. In mod natural nu există aglutinine omoloage anti-Rh
4. Dacă mama are Rh negativ, orice sarcină evoluează normal

38. Despre hemostază sunt adevărate:

1. Tromboplastina transformă protrombina în trombină
2. Hemostaza primară începe în momentul lezării vasului
3. Trombina transformă fibrinogenul în fibrină
4. Metamorfoza vâscoasă a trombocitelor se produce în timpul vasculo-plachetar

39. În mica circulație:

1. Sângele cu O_2 e transportat spre țesuturi și organe
2. Sângele cu CO_2 e transportat spre capilarele alveolare
3. Sângele cu O_2 este preluat de venele cave
4. Sângele cu O_2 este colectat de venele pulmonare

40. Ramurile arcului aortic sunt:

1. Artera carotidă comună stângă
2. Artera carotidă comună dreaptă
3. Artera subclavie stângă
4. Artera subclavie dreaptă

41. Artera carotidă internă irigă:

1. Regiunea occipitală
2. Ochiul
3. Gâtul
4. Creierul

42. Artera vertebrală stângă:

1. Intră în craniu
2. Irigă coloana vertebrală
3. Se unește cu artera vertebrală dreaptă
4. Străbate diafragma

43. Artera mezenterică superioară vascularizează:

1. Jejuno-ileonul
2. Partea stângă a colonului transvers
3. Colonul ascendent
4. Sigmoidul

44. Artera tibială posterioară:
1. Irigă laba piciorului
2. Se termină prin artera dorsală a piciorului
3. Irigă fața posterioară a coapsei
4. Se termină prin două artere plantare

45. Ganglionii limfatici:
1. Formează anticorpi
2. Au rol de barieră în răspândirea infecțiilor
3. Au rol în circulația limfei
4. Produc limfocite și trombocite

46. Canalul toracic:
1. Are lungime de 1-2 cm
2. E prevăzut cu valve în interior
3. Varsă limfa într-o dilatație numită cisternă chili
4. Străbate diafragma

47. Valvele semilunare:
1. Se deschid în sistolă
2. Interzic trecerea sângelui înapoi în atrii
3. Permit expulzia sângelui în artere
4. Sunt valva mitrală și tricuspidă

48. Frecvența cardiacă:
1. În eforturi fizice poate ajunge la 200 bătăi pe minut
2. Este sub control nervos
3. Înmulțită cu volumul-bătaie obținem debitul cardiac
4. E crescută de activitatea parasimpatică

49. Centrii de automatism cardiac:
1. Sunt în număr de trei
2. Fascicului His și rețeaua Purkinje imprimă ritmul idio-ventricular
3. Nodulul sinoatrial are cea mai rapidă frecvență a descărcărilor
4. Nodulul atrioventricular funcționează permanent

50. Despre ciclul cardiac sunt adevărate:

1. Sistola atrială și ventriculară sunt sincrone
2. Diastola atrială precede sistola atrială
3. Diastola ventriculară durează 0,70 s
3. Durata lui variază în raport cu frecvența cardiacă

51. Diastola generală:

1. Durează 0,8 s
2. Începe sincron cu diastola ventriculară
3. Precede sistola ventriculară
4. Se termină sincron cu diastola atrială

52. Pulsul arterial:

1. Se înregistrează grafic pe sfigmogramă
2. Se palpează în spațiul cinci intercostal stâng
3. E produs de creșterea bruscă a presiunii sângelui
4. Se percepe comprimând vena radială pe un plan osos

53. Zgomotul I cardiac:

1. Apare în sistolă
2. E produs de vibrația miocardului
3. E produs de închiderea valvelor atrioventriculare
4. Este mai acut decât zgomotul II

54. Elasticitatea arterială:

1. Permite înmagazinarea energiei sistolice
2. Amortizează unda de șoc sistolică
3. Scade cu vârsta
4. Contribuie la menținerea tensiunii arteriale în diastolă

55. Tonusul musculaturii netede a vaselor depinde de:

1. Presiunea arterială
2. Activitatea unor mediatori
3. Concentrația locală a unor metaboliți
4. Activitatea nervilor parasimpatici

56. Rezistența periferică a vaselor:

1. Cea mai mare este la nivelul capilarelor
2. Depinde de diametrul vasului
3. E invers proporțională cu viscozitatea sângelui
4. Depinde de lungimea vasului

527. Presiunea normală a sângelui este:

1. 0 mm Hg în atriul drept
2. 10 mm Hg în aortă
3. 10 mm Hg la începutul sistemului venos
4. Similară în aortă și venele cave

58. Întoarcerea venoasă este favorizată de:

1. Masajul pulsatil efectuat de artere
2. Presa abdominală
3. Pompa musculară
4. Gravitație, pentru anumite teritorii

59. Cardiopatia ischemică:

1. Se datorează scăderii debitului sangvin în circulația coronară
2. Este cea mai frecventă cauză a mortalității în Europa
3. Forma acută este reprezentată de infarctul miocardic
4. Reprezintă tulburări în producerea și/sau conducerea impulsului cardiac

60. Anemiile:

1. Reprezintă neoplazii ale țesuturilor hematoformatoare
2. Pot fi provocate de hemoragii
3. Anemia megaloblastică se datorează aportului insuficient de fier
4. Apar prin scăderea cantității de hemoglobină

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. A (pag 84)
2. C (pag 84)
3. D (pag 84)
4. B (pag 84)
5. E (pag 84-85)
6. A (pag 85)
7. C (pag 85)
8. E (pag 85)
9. B (pag 86)
10. D (pag 86)
11. E (pag 87)
12. B (pag 87-88)
13. D (pag 87-88)
14. A (pag 88)
15. C (pag 88-89)
16. D (pag 88)
17. A (pag 88-89)
18. C (pag 89)
19. D (pag 90)
20. A (pag 90)
21. C (pag 90)
22. C (pag 91)
23. A (pag 91)
24. D (pag 91-92)
25. B (pag 92)
26. D (pag 92)
27. A (pag 92)
28. B (pag 93)
29. E (pag 93)
30. D (pag 95)

COMPLEMENT GRUPAT

31. A (pag 84)
32. E (pag 84)
33. B (pag 84)
34. A (pag 85, 100)
35. A (pag 85)
36. B (pag 85)
37. D (pag 85-86)
38. E (pag 86)
39. C (pag 87)
40. B (pag 87)
41. C (pag 87)
42. B (pag 87)
43. B (pag 88)
44. D (pag 88)
45. A (pag 89)
46. C (pag 89)
47. B (pag 90)
48. A (pag 90)
49. E (pag 91)
50. D (pag 91-92)
51. C (pag 92)
52. B (pag 92)
53. A (pag 92)
54. E (pag 93)
55. A (pag 93)
56. C (pag 93)
57. B (pag 94)
58. E (pag 94)
59. A (pag 94)
60. C (pag 94-95)

RESPIRATIA

Intrebari realizate de Asist. Univ. Dr.Ioana Rusu

COMPLEMENT SIMPLU

1. **Cantitatea de aer pe care o persoană o poate respira pornind de la nivelul expirator normal până la distensia maximă a plămânilor este de :**
   A. 500 ml
   B. 1500 ml
   C. 2000 ml
   D. 3000 ml
   E. 3500 ml

2. **Alegeți afirmația falsă :**
   A. rețeaua capilară din jurul alveolelor împreună cu pereții alveolelor formează membrana respiratorie
   B. ventilația alveolară este singurul factor care determină presiunile parțiale ale oxigenului și dioxidului de carbon în alveole
   C. formațiunile derivate din bronhiolele respiratorii sunt ductele alveolare, săculeții alveolari și alveolele pulmonare
   D. în cele două secunde necesare inspirației, în plămân pot pătrunde aproximativ 500ml aer
   E. cavitatea nazală este formată din două spații simetrice numite fose nazale

3. **Respirația normală , de repaus, se realizează aproape în întregime prin mișcările de :**
   A. ridicare a diafragmului, care alungesc cavitatea toracică
   B. ridicare a coastelor care determină creșterea diametrului antero-posterior al cavității toracice
   C. coborâre a diafragmului care scurtează cavitatea toracică
   D. coborâre a coastelor, care determină creșterea diametrului antero-posterior al cavității toracice
   E. coborâre a diafragmului, care alungesc cavitatea toracică

4. **Capacitatea vitală reprezintă :**
   A. cantitatea de aer pe care o persoană o poate respira, pornind de la nivelul expirator normal până la distensia maximă a plămânilor
   B. volumul maxim până la care pot fi expansionați plămânii prin efort inspirator maxim
   C. volumul de aer inspirat și expirat în timpul respirației normale
   D. volumul maxim de aer pe care o persoană îl poate scoate din plămâni după o inspirație maximă

E. volumul de aer care rămâne în plămâni și după o expirție forțată

5. Mușchii expiratori care determină coborârea grilajului costal sunt :
A. sternocleidomastoidian
B. drepți abdominali
C. diafragmul
D. pielosul gâtului
E. romboid

6. Când grilajul costal se ridică , diametrul antero-posterior al cavității toracice se mărește în inspirația maximă față de expirație, cu aproximativ :
A. 10%
B. 5 %
C. 15%
D. 20%
E. 35%

7. Alegeți afirmația falsă :
A. bronhiolele lobulare se află în raport cu venula lobulară
B. acinul pulmonar este unitatea morfo-funcțională a plămânului
C. ultimele ramificații ale arborelui bronșic sunt bronhiolele lobulare
D. ductul sau canalul alveolar se termină prin săculeți alveolari
E. rețeaua capilară de pe suprafața alveolară aprține micii circulații

8. Presiunea parțială a oxigenului , la nivel tisular este egală cu :
A. presiunea parțială a oxigenului în capilarele bronșice
B. presiunea parțială a oxigenului în aerul alveolar
C. presiunea parțială a dioxidului de carbon în sângele din capilarele pulmonare
D. presiunea parțială a dioxidului de carbon în aerul alveolar
E. nici o variantă corectă

9. A doua cale de expansionare a plămânilor o reprezintă :
A. relaxarea diafragmului
B. ridicarea grilajului costal
C. retracția elastică a plămânilor
D. tragerea în jos a feței bazale a plămânilor
E. coborârea diafragmului

10. Rata difuziunii gazelor prin membrana alveolo-capilară depinde direct proporțional de :
A. structura hemoglobinei
B. suprafața membranei respiratorii
C. fenomenul migrării clorului
D. grosimea membranei respiratorii
E. cantitatea de oxihemoglobină

11. Suprafața maximă a membranei alveolo- capilare este de :

A. 50 cm2
B. 50 m2
C. 60 m2
D. 100 cm2
E. 100 m2

12. Al doilea strat al membranei respiratorii străbătut de dioxidul de carbon este :

A. endoteliul capilar
B. epiteliul alveolar
C. interstițiu pulmonar
D. surfactant
E. membrana eritrocitară

13. După ventilația alveolară urmează o nouă etapă a procesului respirator care este :

A. transportul oxigenului care difuzeaza din plasma în eritrocite
B. difuziunea oxigenului din alveole în sângele capilar
C. aerul alveolar este înlocuit doar parțial cu aer atmosferic
D. difuziunea dioxidului de carbon dinspre alveolele pulmonare înspre sângele din capilarele pulmonare
E. aerisirea lentă la nivel alveolar

14. La nivelul sistemului respirator se întâlnesc următoarele tipuri de țesuturi, cu excepția :

A. epiteliu de acoperire unistratificat cubic
B. țesut conjunctiv semidur hialin
C. țesut conjunctiv semidur elastic
D. țesut conjunctiv moale fibros
E. nici una

15. În timpul efortului fizic, coeficientul de utilizare a oxigenului crește la :

A. 5 %
B. 7 %
C. 7 ml
D. 12 ml
E. 12 %

16. Gradientul de difuziune al oxigenului este :

A. 40 mm Hg
B. 46 mm Hg
C. 100 mm Hg
D. este de 10 ori mai mare decât cel al dioxidului de carbon
E. 6 mm Hg

17. Difuziunea CO_2 dinspre sângele adus de artera pulmonară spre alveole – afirmații false:

A. bicarbonatul plasmatic difuzează în eritrocite
B. din eritrocite, dioxidul de carbon difuzează în plasmă
C. dioxidul de carbon dizolvat în plasmă, străbate membrana respiratorie datorită gradientului de difuziune
D. oxigenul dizolvat în plasmă, difuzează în eritrocite
E. la nivelul eritrocitelor bicarbonatul este transformat in dioxid de carbon

18. Presiunea parțială sangvină a dioxidului de carbon este de :

A. 100 mmHg
B. 60 mmHg
C. 46 mmHg
D. 40 mmHg
E. 6 mmHg

19. Cantitatea minimă de O_2 combinată cu hemoglobina este de :

A. 1,34 mlO_2/dl sânge
B. 12 mlO_2/dl sânge
C. 15 mlO_2/dl sânge
D. 16 mlO_2/dl sânge
E. 20 mlO_2/dl sânge

20. Presiunea parțială a dioxidului de carbon în sângele venos față de cel arterial este :

A. mai mare cu 5 – 6 mmHg
B. mai mică cu 5 – 6 mmHg
C. egală în condiții bazale
D. crescută doar în condiții de efort fizic
E. mai mare cu 12%

21. Aerisirea lentă este foarte importantă pentru :

A. difuziunea oxigenului din alveole în sângele capilar
B. retracția elastică a plămânilor
C. creșterea forței elastice produse de tensiunea superficială a lichidului tensioactiv
D. variației ciclice a volumului cutiei toracice
E. prevenirea schimbărilor brușe ale concentrației sangvine a gazelor

22. Căile respiratorii sunt reprezentate de următoarele structuri, cu excepția :

A. plămâni
B. cavitatea nazală
C. faringe
D. trahee
E. bronhii

23. Traheea – afirmații false :

A. are o lungime de 10 – 12 cm

B. se bifurcă la nivelul vertebrei T4
C. organ sub formă de tub
D. organ cu dublă funcție, respiratorie și fonatorie
E. nu conține corzile vocale

24. Consecința dizolvării în plasmă a oxigenului este :
A. presiunea parțială a oxigenului în aerul alveolar este de 100 mmHg
B. creșterea presiunii parțiale a oxigenului în plasmă
C. imediat se combină cu hemoglobina
D. hemoglobina rămâne saturată în proporție de 50 – 70%
E. oxigenul traversează membrana respiratorie

25. Difuziunea oxigenului din alveole în sângele capilar și în sens invers a dioxidului de carbon are loc doar în condițiile :
A. fiecare moleculă de hemoglobină se poate combina cu maximum 4 molecule de oxigen
B. fenomenului de membrană Hamburger – fenomenul migrării clorului
C. în care există o diferență de presiune
D. reglarea ventilației
E. transportul O2 și CO2 prin sânge și lichidele organismului

26. Alegeți procentul cel mai mare întâlnit în transportul gazelor respiratorii, sub formă de :
A. un compus plasmatic obținut prin fenomenul de membrană Hamburger (fenomenul migrării clorului) care are loc la nivelul eritrocitelor
B. un compus rezultat prin combinarea O2 cu grupările NH2 terminale din lanțurile proteice ale hemoglobinei
C. O2 dizolvat fizic în plasmă
D. CO2 dizolvat fizic în plasmă
E. oxihemglobina rezultată prin combinarea CO2 cu ionii de fier din structura hemoglobinei

27. Circulația alternativă a aerului se realizează ca urmare a :
A. reglarea ventilației
B. difuziunea O2 și CO2 între alveolele pulmonare și sânge
C. variațiilor ciclice ale volumului cutiei toracice
D. transportul O2 și CO2 prin sânge către celule
E. transportul O2 și CO2 prin lichidele organismului către și de la celule

28. Alegeți afirmația falsă referitoare la bronhia principală stângă :
A. se găsește și extrapulmonar
B. se găsește și intrapulmonar
C. se formează prin bifurcația traheei, la nivelul mediastinului
D. prezintă un epiteliu de acoperire unistratificat cubic
E. se formează la nivelul vertebrei T4

29. Alegeți afirmația reală referitoare la arteriola pulmonară :
A. se află între rețeaua capilară de pe suprafața alveolară și venula pulmonară
B. se află în raport cu bronhiola lobulară

C. conține sânge oxigenat
D. se află în contact imediat cu săculețul alveolar
E. aparține circulației sistemice de la nivelul plămânilor

30. Presiunea alveolară în timpul unei inspirații normale devine :

A. -1 cmH2O
B. 0 cmH2O
C. +1 cmH2O
D. – 1 cmHg
E. + 1 cmHg

COMPLEMENT GRUPAT

31. După ventilația alveolară urmează :

1. reglarea concentrației gazelor în aerul alveolar
2. difuzarea oxigenului din alveole în sângele capilar
3. difuzarea oxigenului în hematii
4. difuziunea dioxidului de carbon din sângele capilar în alveole

32. Căile respiratorii sunt reprezentate de :

1. laringe
2. faringe
3. trahee
4. cavitate nazală

33. Centrii nervoși care reglează ventilația pulmonară primesc stimuli de la baroreceptori din :

1. aortă
2. bulb
3. corpii carotidieni
4. măduva spinării

34. Din punct de vedere funcțional, respirația reprezintă :

1. reglarea ventilației
2. difuziunea oxigenului și a dioxidului de carbon între alveolele pulmonare și lichidele organismului
3. transportul oxigenului și a dioxidului de carbon prin sânge și lichidele organismului către și de la celule
4. deplasarea aerului doar în sensul dintre alveolele pulmonare și atmosferă

35. Când glota este deschisă :

1. presiunea în alveole este de -1cm H2O
2. presiunea în orice parte a arborelui respirator este egală cu presiunea atmosferică
3. această presiunea negativă, ușoară este suficientă pentru ca în cele două secunde necesare inspirației, în plămâni să pătrundă aproximativ 500ml aer
4. presiunea în orice parte a arborelui respirator este 0 cmH2O

36. Volumul de aer care rămâne în plămâni și după o expirație forțată, este egal ca valoare cu:

1. volumul de aer care rămâne în plămâni la sfarșitul unei expirații normale
2. volumul de aer care poate fi expirat în urma unei expirații forțate
3. volumul maxim de aer pe care o persoană îl pate scoate din plămâni după o inspirație maximă
4. volumul suplimentar de aer care poate fi inspirat peste volumul curent

37. Forțele elastice care stau la baza realizării expirației sunt:

1. forțe elastice produse de tensiunea superficială a lichidului tensioactiv, care căptușește la interior pereții alveolari
2. forțe elastice produse de tensiunea superficială a lichidului tensioactiv, care căptușește la interior alte spații aeriene pulmonare
3. forțe elastice ale țesutului pulmonar însuși
4. forța de tensiune superficială între sângele capilarului pulmonar și aerul alveolar

38. Alegeți afirmațiile false despre ventilația spațiului mort:

1. este volumul de aer care ajunge în zona alveolară a tractului respirator în fiecare minut
2. nu participă la schimburile de aer
3. valoarea sa medie este de 4,5 – 5 l/min
4. aerul care umple căile aeriene până la bronhiile terminale

39. Cauzele diferenței dintre concentrația gazelor în aerul alveolar și cea din aerul atmosferic sunt:

1. din aerul alveolar este extras oxigenul
2. aerul atmosferic uscat care pătrunde în căile respiratorii este umezit înainte de a ajunge la alveole
3. aerul alveolar este înlocuit doar parțial cu aer atmosferic, cu fiecare respirație
4. procesul are loc doar în condițiile în care există o diferență de presiune

40. Centrii nervoși care reglează ventilația pulmonară primesc impulsuri de la chemoreceptorii din:

1. bulb
2. corpii carotidieni
3. punte
4. crosa aortei

41. Marginea de siguranță asigură preluarea adecvată a oxigenului in următoarele situații, cu excepția:

1. expunere la altitudini mari
2. uneori în condiții bazale
3. efort fizic
4. somn

42. Transportul oxigenului – afirmații false:

1. în eritrocite, oxigenul se combină reversibil cu ionii de fier din structura hemoglobinei

2. transformarea oxihemoglobinei în dezoxihemoglobină
3. din plasmă, oxigenul difuzează în eritrocite
4. sângele arterei pulmonare transportă 20ml O_2/dl

43. Acinul pulmonar nu cuprinde:
1. bronhiola respiratorie
2. bronhiola lobulară
3. duct alveolar
4. bronhiola terminală

44. Presiunea pleurală – afirmații false:
1. este presiunea din spațiul cuprins între pleura viscerală și cea parietală
2. este presiunea din interiorul alveolelor pulmonare
3. are o valoarea mai mică decât cea a presiunii atmosferice
4. nu variază cu fazele respirației

45. 0,25 secunde reprezintă:
1. cât petrece în medie hematia în capilarul pulmonar
2. egalarea presiunilor parțiale, alveolară și sangvină a dioxidului de carbon
3. marginea de siguranță
4. egalarea presiunilor parțiale, alveolară și sangvină a oxigenului

46. La nivel tisular, oxigenul:
1. difuzează din interstiții în celule
2. presiunea parțială a oxigenului este de 40mmHg
3. se produce disocierea oxihemoglobinei
4. hemoglobina rămâne saturată în proporție de 30 – 50%

47. CO_2 este transportat în sânge sub mai multe forme:
1. dizolvat fizic – 1,5%
2. sub formă de carbaminohemoglobină , în eritrocite – 3%
3. legat de grupările NH_2 terminale din lanțurile proteice ale oxihemoglobinei
4. în plasmă , sub formă de bicarbonat – 90%

48. Scăderea capacității hemoglobinei de a lega oxigenul se produce în următoarele situații, cu excepția:
1. creșterea ph-ului plasmatic
2. scăderea ph-ului plasmatic
3. scăderea temperaturii
4. creșterea temperaturii

49. Distensia cavității toracice se produce ca urmare a:
1. ridicarea grilajului costal, care determină apropierea sternului de coloana vertebrală
2. coborârea grilajului costal, reducând diametrul antero-posterior
3. coborârea diafragmului, alungind diametrul antero-posterior
4. ridicarea diafragmului, presiunea alveolară devenind negativă

50. Debitul respirator – afirmații false:
1. reprezintă cantitatea totală de aer deplasată în arborele respirator în fiecare oră
2. este egal cu produsul dintre volumul de aer inspirat și expirat în timpul respirației normale și frecvența respiratorie
3. se poate modifica doar în condiții patologice
4. poate crește sub acțiunea hormonilor tiroidieni

51. Alegeți afirmațiile reale referitoare la marginea de siguranță:
1. durează 0,75 secunde, cât petrece în medie hematia în capilarul pulmonar
2. reprezintă un interval de 0,5 secunde
3. crește în timpul unor perioade de stress
4. asigură o preluare adecvată a O2în diferite condiții

52. Metode de măsurare speciale, în afara celor spirometrice sunt folosite pentru măsurarea:
1. volumul inspirator de rezervă
2. capacitatea reziduală funcțională
3. capacitatea inspiratorie
4. capacitatea pulmonară totală

53. Pentru a favoriza expirația, elasticității țesutului pulmonar i se adaugă:
1. forțe de tensiune superficială prezente în toate spațiile aeriene pulmonare
2. forțe de tensiune superficială prezente în toate spațiile căilor respiratorii
3. forța de tensiune superficială – forța rezultantă a întregului plămân
4. forța de recul prezentă în toate spațiile căilor respiratorii

54. Debitul respirator poate fi modificat în cazul avitaminozei de:
1. riboflavină
2. tiamină
3. cobalamină
4. acid ascorbic

55. Alegeți afirmațiile false referitoare la respirație:
1. reprezintă schimbul de O2 și CO2 dintre organism și mediu
2. este o funcție de nutriție
3. din punct de vedere functional, prezintă și deplasarea aerului în ambele sensuri între alveolele pulmonare și atmosferă
4. se realizează cu ajutorul unor mușchi striați și netezi de tip visceral

56. Alegeți afirmațiile false referitoare la bronhii:
1. pot prezenta în structura lor cartilaje
2. conțin mușchi netezi contractați de fibrele vegetative ale nervului vag
3. la nivelul epiteliului se află glande mucosae
4. conțin țesut conjunctiv cartilaginos elastic

57. Care sunt volumele pulmonare care adunate reprezintă volumul maxim pe care îl poate atinge expansiunea pulmonară:

1. volumul inspirator de rezervă
2. volumul curent
3. volumul expirator de rezervă
4. volumul rezidual

58. Cantitatea de oxigen care se combină cu hemoglobina depinde de:

1. temperatură
2. presiunea parțială a oxigenului
3. ph-ul plasmatic
4. presiunea parțială a dioxidului de carbon

59. Hemoglobina redusă – afirmațiile reale:

1. se formează din oxihemoglobină prin cedarea oxigenului la țesuturi
2. reprezintă compusul care împreună cu oxigenul formeaza oxihemoglobina
3. imprimă sângelui venos culoarea roșie-violacee caracteristică
4. apare atunci când hemoglobina este saturată 100%

60. CO2 – afirmații reale:

1. difuzează de 25 de ori mai repede decât O2
2. gradientul de difuziune a CO2 este de doar o zecime din cel al O2
3. este de 20 de ori mai solubil în lichidele organismului decât O2
4. egalarea presiunilor parțiale alveolară și sangvină ale CO2 se face în 0,25 secunde

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. C – pg. 99
2. B – pg. 99
3. E – pg. 98
4. D – pg. 99
5. B – pg. 98
6. D – pg. 98
7. C – pg. 97
8. D – pg. 100
9. B – pg. 98
10. B – pg. 100
11. E – pg. 100
12. C – pg. 100
13. B – pg. 100
14. D – pg. 11
15. E – pg. 101
16. D – pg. 100
17. D – pg. 100/fig.97
18. C – pg. 100
19. D – pg. 100 12g/dl x 1,34ml/g=16ml/dl
20. A – pg. 101
21. E – pg. 100
22. A – pg. 97
23. D – pg. 97
24. B – pg. 100
25. C – pg. 100
26. A – pg. 101
27. C – pg. 98
28. D – pg. 97
29. B – pg. 97
30. A – pg.98

COMPLEMENT MULTIPLU

31. C – pg. 100
32. E – pg. 97
33. E – pg. 101
34. B – pg. 98
35. C – pg. 98
36. C – pg. 98
37. A – pg. 98
38. B – pg. 99
39. A – pg. 100
40. E – pg. 101, 18
41. C – pg. 100
42. C – pg. 100
43. C – pg. 97
44. C – pg. 98
45. C – pg.100
46. A – pg. 101
47. D – pg.101
48. B – pg. 100
49. E – pg. 98
50. B – pg. 58, 99
51. C – pg. 100
52. C – pg.99
53. B – pg.99
54. C – pg. 115
55. E – pg, 11, 98
56. D – pg. 11, fig.94 – pg.97
57. E – pg. 99
58. A – pg. 100
59. B – pg. 101
60. C – pg. 100

RESPIRAȚIA

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Angela Ilie

COMPLEMENT SIMPLU

1. **Plămânii:**
   A. Fac parte din caile respiratorii
   B. Au o capacitate totală de 500ml
   C. Sunt acoperiți de pleura parietală
   D. Sunt situați în cavitatea toracică
   E. Expansioneaza prin coborarea grilajului costal

2. **Este fals:**
   A. Fosele nazale sunt situate sub baza craniului
   B. În jurul bronhiolelor se găsește o bogată rețea de capilare
   C. Grosimea membranei alveolo-capilare este 0,6microni
   D. Difuziunea CO2 se face dinspre sângele din capilarele pulmonare spre alveole
   E. Capacitațile pulmonare sunt sume de 2 sau mai multe volume pulmonare

3. **Referitor la volumele pulmonare, care este excepția?**
   A. Volumul rezidual este volumul de aer ramas în plămâni dupa o expirație forțată
   B. Volumul inspirator de rezervă este egal cu volumul curent
   C. Volumul expirator de rezervă este egal cu volumul rezidual
   D. Volumul inspirator de rezervă este egal cu volumul expirator de rezervă
   E. Volumul rezidual este egal cu volumul inspirator de rezervă

4. **Care din urmatoarele afirmații este falsă?**
   A. Laringele are funcție respiratorie si fonatorie
   B. In cavitatea pleurală se afla lichid pleural
   C. Contracția diafragmei în inspir trage in jos fața bazală a plamânilor
   D. Suprafața totală a membranei alveolo-capilare este 50-100 m
   E. Foița viscerală pleurală acoperă plămânul

5. **Următoarele afirmații sunt adevărate cu o excepție**
   A. Acinul este unitatea morfo-funcțională a plămânului
   B. Volumul maxim pînă la care pot fi expansionați plămânii prin efort inspirator maxim este capacitatea pulmonară totală
   C. Debitul respirator este produsul dintre volumul curent si frecvența cardiacă
   D. Traheea se împarte in 2 bronhii la nivelul vertebrei T4
   E. Cavitatea nazală este formată din 2 fose nazale

6. **Care este afirmația falsă?**
   A. Capacitatea vitală este suma dintre volumul inspirator de rezervă, volumul rezidual și volumul expirator de rezervă

B. Capacitatea inspiratorie este suma dintre volumul curent și volumul inspirator de rezervă
C. Volumul curent este 500mL
D. Capacitatea vitala este 3500mL
E. Capacitatea pulmonară totală este suma dintre capacitatea vitală si volumul rezidual

7. Afirmațiile urmatoare referitoare la respirație sunt adevarate cu o excepție, care este ea?
A. Reprezintă schimbul de oxigen si dioxid de carbon dintre organism și mediu
B. Cuprinde căile respiratorii si plămânii
C. Dupa ventilația alveolară urmează difuziunea oxigenului în alveole din sângele capilar
D. Membrana alveolo-capilară se mai numește membrana respiratorie
E. Debitul respirator este cantitatea totală de aer deplasată în arborele respirator/ minut

8. Presiunea pleurala este ?
A. Presiunea din interiorul alveolelor pulmonare
B. Este aceeași indiferent de fazele respiratiei
C. In timpul unei inspirații normale este -1cm H2O
D. Este presiunea din cavitatea pleurală
E. Este egală cu presiunea atmosferică

9. Din căile respiratorii nu face parte ?
A. Trahee
B. Bronhii
C. Plămânii
D. Cavitatea nazală
E. Laringe

10. Care este afirmația neadevarată?
A. Traheea se împarte în bronhii principale
B. Bronhiolele respiratorii sunt primele ramificații ale arborelui bronsic
C. Din bronhiolele respiratorii pleacă ductele alveolare
D. Ductele alveolare se termină prin saculeții alveolari
E. La nivelul membranei respiratorii au loc schimburile de gaze dintre alveole si sânge

11. Urmatoarele afirmații sunt adevarate cu o excepție, care este ea?
A. În repaus , presiunea în arborele bronșic este 0cm H2O
B. În timpul unei inspirații normale, presiunea in alveole este -1cm H2O
C. În repaus glota este deschisă
D. În timpul expirului presiunea alveolară este +1cm H2O
E. În repaus glota este inchisă

12. Din alcatuirea membranei alveolo-capilare fac parte urmatoarele cu o excepție, care este ea?
A. Endoteliu capilar

B. Surfactant
C. Epiteliul capilar
D. Interstițiul pulmonar
E. Epiteliul alveolar

13. Selectați afirmația neadevarată.
A. Suprafața internă a alveolelor este acoperită cu surfactant
B. În inspirația maximă diametrul antero-posterior crește cu 20%
C. Muschii drepți abdominali sunt mușchi inspiratori care ridică grilajul costal
D. În timpul expirației diafragma se relaxează
E. Mușchii inspiratori determină ridicarea grilajului costal

14. Despre difuziunea oxigenului nu putem spune:
A. Se face din aerul alveolar spre sângele din capilarele pulmonare
B. Dupa ce traversează membrana alveolo-capilara, O2 se dizolva in surfactant
C. Presiunea parțială a O2 în aerul alveolar este de 100mmHg
D. În hematii O2 se combină cu hemoglobina
E. Hematia petrece în capilar 0,75secunde

15. Care este afirmația incorecta?
A. 1 molecula de hemoglobină se poate combina cu 4 molecule de O2
B. Presiunea parțiala a O2 la nivel tisular este 40mm Hg
C. CO2 difuzează de 20 de ori mai repede decit O2
D. Presiunea parțiala a CO2 în sângle din capilarele pulmonare este 40mmHg
E. 0,25 secunde este timpul în care se egalizează presiunile parțiale(alveolară și sangvină) ale CO2

16. Ventilația pulmonară este?
A. Transportul O2 și CO2 prin sânge
B. Difuziunea O2 și CO2 între alveolele pulmonare și sânge
C. Transportul O2 și CO2 prin lichidele organismului
D. Deplasarea aerului în ambele sensuri între alveole și atmosferă
E. Volumul de aer care ajunge în alveole /ora

17. Minut- volumul respirator este?
A. Volumul de aer care umple căile aeriene pâna la bronhiile treminale
B. Volumul de aer care ajunge la alveole
C. Este produsul dintre frecvența respiratorie si volumul curent
D. Este diferit de debitul respirator
E. Cantitatea totală de O2 deplasată in arborele respirator

18. Din sistemul respirator nu face parte?
A. Faringe
B. Trahee
C. Cavitatea nazală
D. Bronhii
E. Esofag

19. Una dintre afirmații este falsă, care?

A. Traheea continuă laringele
B. Plămânii sunt înveliți în seroasă
C. Bronhiola lobulară continuă bronhiola respiratorie
D. Funcția fonatorie este asigurată de laringe
E. Bronhia principală se împarte în bronhii

20. Din structura acinului pulmonar nu face parte?
A. Canalul alveolar
B. Saculeții alveolari
C. Alveolele pulmonare
D. Bronhiolele respiratorii
E. Bronhiola principală

21. Marginea de siguranța este?
A. Aerul care nu participa la schimburile de gaze
B. Intervalul de 0,25 secunde cînd se egalizează presiunile parțiale ale CO_2
C. Intervalul de 0,25 secunde cînd se egalizează presiunile parțiale ale O_2
D. Intervalul de 0,75 secunde cît stă hematia în capilar
E. Intervalul de 0,50 secunde care asigură preluarea adecvata a O_2 în perioadele de stress

22. Despre forțele elastice pulmonare nu putem spune?
A. Stau la baza expirației
B. Sunt ale țesutului pulmonar însuși
C. Mai sunt numite de recul
D. Se datorează numai forței de tensiune superficială
E. Sunt produse de tensiunea superficială a surfactantului

23. Despre transportul O_2 putem spune?
A. În eritrocite se combină ireversibil cu ionii de fier
B. 1 gram de hem se combina cu 1,34mL O_2
C. Presiunea parțială la nivel tisular este 40mm Hg
D. Sângle arterial transpotră 95,8% O_2 prin hemoglobina
E. Difuzează din eritrocite

24. In reglarea ventilatiei nu sunt implicați?
A. Centrii nervoşi din bulb
B. Centrii nervoşi din mezencefal
C. Stimuli de la chemoreceptorii din vasele de sânge
D. Centrii nervoşi din punte
E. Centrii nervoşi din bulb și punte

25. Care este afirmația neadevarată despre transportul CO_2?
A. CO_2 este rezultatul final al proceselor oxidative tisulare
B. In sângele arterial presiunea parțială este mai mare decît in âangele venos
C. CO_2 este transportat dizolvat în plasmă
D. CO_2 este transportat sub formă de carbaminohemoglobina
E. CO_2 este transportat sub formă de bicarbonat

26. În inspir?

A. Diafragma urcă
B. Se mărește diametrul transvers al cavitații toracice
C. Contracția diafragmei trage în jos fața bazala a plămânilor
D. Coastele coboară
E. Sternul se apropie de coloana vertebrală

27. În expir?

A. Diafragma urcă și crește diametrul transvers al cavității toracice
B. Contracția diafragmei trage în jos fața bazală a plămânilor
C. Coastele și diafragma urcă
D. Sternul se apropie de coloana vertebrală și crește diamerul antero-posterior
E. Plămânii sunt comprimați

28. Care dintre mușchii de mai jos nu sunt implicați în respirație?

A. Mușchii inspiratori
B. Diafragma
C. Mușchii gâtului
D. Mușchii drepti abdominali
E. Mușchii spatelui

29. Care dintre volumele pulmonare nu se masoara cu spirometrul?

A. Volumul inspirator de rezervă+ volumul curent
B. Volumul expirator de rezervă
C. Volumul rezidual
D. Volumul curent+ volum inspirator de rezervă+ volum expirator de rezervă
E. Volumul curent

30. Capacitatea reziduală functională este?

A. Volum inspirator de rezervă + volum curent
B. 2000mL
C. Volum inspirator de rezervă+ volum curent+ volumul expirator de rezervă
D. 3000mL
E. Volumul de aer care ramâne în plămâni și după o expirație forțata

COMPLEMENT GRUPAT

31. În expir:

1. Diafragma urcă și coastele coboară
2. Participă mușchii drepți abdominali
3. Plămânii sunt comprimați
4. Mușchii gâtului sunt mușchi care urcă diafragma

32. Capacitatea inspiratorie este:

1. 2000mL
2. Volumul inspirator de rezervă+ volumul rezidual
3. Se măsoară prin spirometrie
4. Este volumul de aer inspirat peste volumul curent

33. Transportul CO2 este:
1. Din plasmă difuzeză în eritrocite
2. Prin fenomenul migrării clorului CO2 este transportat 90%
3. In sângele arterial presiunea parțială este cu 5-6mmHg mai mare decît în sângele venos
4. 5% este dizolvat fizic în plasmă

34. Care din afirmațiile următoare sunt adevarate?
1. In cavitatea pleurală presiunea este egală cu presiunea atmosferică
2. Grosimea membranei alveolo-capilare este 6 microni
3. În inspir maxim crește diametrul antero-posterior cu 10%
4. Hematia petrece 0,75 secunde în capilarul pulmonar

35. Membrana respiratore este alcătuită din:
1. Interstițiul alveolar
2. Surfactant
3. Endoteliul alveolar
4. Epiteliu alveolar

36. Volumul maxim pe care îl atinge expansiunea pulmonară este:
1. Capacitatea vitală+ volumul residual
2. Capacitatea pulmonară totală
3. Capacitatea reziduală funcțională + volumul inspirator de rezervă+ volumul current
4. 5000mL

37. Care sunt neadevarate?
1. Bronhia principală se divide în bronchiole
2. Diametrul antero-posterior al cavitații toracice crește prin contracția diafragmei
3. Difuziunea CO2 se face dinspre alveole spre sângele din capilarele pulmonare
4. Sângele arterial transportă 20mL O2/dl

38. Căile respiratorii sunt reprezentate de:
1. Bronhii
2. Trahee
3. Laringe
4. Fosele nazale

39. Despre trahee putem spune:
1. Are forma de tub
2. Face legatura cu faringele
3. Se imparte în 2 bronhii la T4
4. Are 10-12 mm

40. Care dintre afirmațiile de mai jos este adevărată?
1. În jurul alveolelor este o rețea de venule pulmonare
2. În jurul alveolelor este o rețea de capilare
3. În jurul alveolelor este o rețea de arteriole pulmonare
4. În jurul bronhiolei lobulare sunt arteriola și venula pulmonară

41. Presiunea alveolară este:
1. -1cm H_2O în inspir normal
2. +1cm H_2O în expir
3. 0cm H_2O în repaus
4. În inspir și expir intră și ies din plămâni 1000mL aer

42. Care dintre valorile de mai jos este greșită?
1. 1gram de hemoglobină se combină cu 1,34mLO_2
2. Fiecare 100mLde sânge eliberează la țesuturi câte 7mL de O_2(în repaus)
3. Debitul respirator este 9L/min
4. Ventilația alveolară este 4,5-5mL/min

43. Despre transportul gazelor putem spune:
1. Sângele arterial transportă 20mLO_2/dl
2. Carbaminohemoglobina este obținută prin combinarea CO_2 cu grupările NH_2 ale hemoglobinei
3. Cantitatea de O_2 care se combină cu hemoglobin depinde de presiunea parțială a O_2 plasmatic
4. Fenomenul migrării clorului este fenomenul de membrană Hamburger

44. Care din următoarele definiții nu este corectă?
1. Coeficientul de utilizare a O_2 este eliberarea în repaus la țesuturi a 7mL de O_2 pentru fiecare 100mL de sânge
2. Minut-volumul respirator este cantitatea totală de aer deplasată în arborele respirator /minut
3. Spirometria este înregistrarea volumului de aer deplasat spre interiorul și exteriorul plămânilor
4. Forța de tensiune superficială este suma forțelor de tensiune superficială ce apar în alveole

45. Cavitatea nazală :
1. Asigură comunicarea cu exteriorul prin orificiile narinare
2. Comunică direct cu traheea
3. Face parte din căile respiratorii
4. Este format din 2 spatii simetrice situate în continuarea cavitații bucale

46. Plămânii:
1. Sunt acoperiți de pleura viscerală
2. Nu fac parte din căile respiratorii
3. Expansionează prin ridicarea grilajului costal
4. Au hil

47. Difuziunea gazelor prin membrana alveolo-capilară este influențată de?
1. Presiunea parțială a gazului în capilarul alveolar
2. Dimensiunile membrane alveolo-capilare
3. Presiunea parțială a gazului în acin
4. Coeficientul de difuziune al gazului

48. Despre hemoglobină putem spune:

1. Prin grupările NH2 se combină cu CO2
2. Provine din cedarea în plasmă a O2 din oxihemoglobină
3. Transportă 98,5% O2 în sângele arterial
4. În mod normal există 12-15mg/dl de sânge

49. În plasmă:

1. 5% CO2 este dizolvat fizic
2. În sângele arterial, 1,5% O2 este dizolvat
3. Scăderea ph-ului , scade capacitatea hemoglobinei de a lega oxigenul
4. Aglutininele primitorului nu trebuie să se întâlnească cu aglutinogenul din sângele donatorului(regula transfuziei)

50. Difuziunea:

1. Urmează după ventilația alveolară
2. O2 și CO2 se face în sens invers
3. Se face dinspre zona cu presiune mare către zona cu presiune mică
4. Este reglată de către centrii nervoși din bulb și punte

51. Din acinul pumonar nu face parte:

1. Bronhiolă lobulară
2. Bronhiolă respiratorie
3. Bronhiolă lobară
4. Canalul alveolar

52. Ventilația pulmonară nu este:

1. Difuziunea oxigenului din alveole în sânge capilar
2. Deplasarea aerului în dublu sens între alveole și atmosferă
3. Difuziunea CO2 din sângele capilar în alveoli
4. Rezultatul succesiunii dintre inspir și expir

53. Capacitatea inspiratorie este:

1. 2000mL
2. 1500mL
3. Volumul curent+ volumul inspirator de rezervă
4. Volumul de aer care poate fi inspirat peste volumul current

54. Care afirmație este falsă?

1. Gradientul de difuziune al CO2 este de 0,1% din cel al O2
2. CO2 este de 20 de ori mai solubil decât O2
3. CO2 difuzează de 20 de ori mai repede decât O2
4. Coeficientul de utilizare al O2 este 12%

55. 0,50 secunde reprezintă:

1. Marginea de siguranță
2. Diastola generală
3. Diastola ventriculară
4. Timpul de egalare a presiunilor parțiale (alveolară și sangvină)ale O2

56. În repaus:

1. Grilajul costal este coborât
2. Glota este deschisă
3. Volumul sistolic este 75ml
4. Diafragma se relaxează

57. 0,25 secunde reprezintă:

1. Marginea de siguranță
2. Timpul petrecut de hematie în capilar
3. Durata totală a secusei
4. Timpul în care se face egalarea presiunilor partiale(alveolar și sangvin) ale O_2 și CO_2

58. Care sunt afirmațiile neadevărate?

1. Sternul se apropie de coloana vertebrală când grilajul costal e coborât
2. Sternul se depărtează de coloana vertebrală când grilajul costal e ridicat
3. Când diafragma se relaxează coastele coboară
4. Când diafragma se relaxează și coastele urcă se mărește diametrul antero-posterior

59. Despre pleură putem spune:

1. Este o seroasă
2. Foița parietală acoperă plămânul
3. În cavitatea pleurală presiunea este negativă
4. Foița viscerală căptușește pereții toracelui

60. Ventilația alveolară este:

1. 4,5-5L/min
2. Produsul dintre frecvența respiratorie și volumul curent
3. Este volumul de aer care ajunge în zona alveolară/min
4. 4,5-5 mL/min

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. D, pag 97
2. B, pag 97
3. B, pag 99
4. D, pag 100
5. C, pag 99
6. A, pag 99
7. C, pag 100
8. D, pag 97,98
9. C, pag 97
10. B, pag 97
11. E, pag 98
12. C, pag 100
13. C, pag 98
14. B, pag 100
15. D, pag 100
16. D, pag 98
17. C, pag 99
18. E, pag 97
19. C, pag 97
20. E, pag 97
21. E, pag 100
22. D, pag 99
23. C, pag 100
24. B, pag 101
25. B, pag 101
26. C, pag 98
27. E, pag 98
28. E, pag 98
29. C, pag 99
30. D, pag 99

COMPLEMENT GRUPAT

31. A, pag 98
32. B, pag 99
33. C, pag 101
34. D, pag 100
35. C, pag 100
36. E, pag 99
37. B, pag 97, 100
38. E, pag 97
39. B, pag 97
40. C, pag 97
41. A, pag 98
42. D, pag 99
43. E, pag 100-101
44. D, pag 98-99
45. B, pag 97
46. E, pag 97
47. C, pag 100
48. B, pag 100-101
49. E, pag 100-101, 85
50. A, pag 100
51. B, pag 97
52. B, pag 98
53. B, pag 99
54. C, pag 10-101
55. B, pag 100, 92
56. E, pag 98, 92
57. D, pag 100
58. D, pag 98
59. B, pag 97-98
60. B, pag 99

EXCREȚIA

Intrebari realizate de Asist. Univ. Dr. Bogdan Mihai Ursut

COMPLEMENT SIMPLU

1. Rinichiul, prin funcțiile sale, contribuie la următoarele, cu excepția:
A. Menținerea homeostaziei
B. Eliberarea de eritropoietină
C. Absorbția vitaminei D3
D. Gluconeogeneza
E. Stabilirea echilibrului acido-bazic

2. Nefronii juxtamedulari:
A. Prezintă ansă Henle scurtă
B. Prezintă ansă Henle lungă
C. Reprezintă 85% din numarul total de nefroni
D. Ansa lor ajunge numai in stratul extern al medularei renale
E. Nu sunt implicați in mecanismul contracurent

3. Despre debitul sangvin renal este adevărat că:
A. Este de 420mL/100g țesut/ min
B. Reprezintă 25% din debitul cardiac de repaus
C. Este de aproximativ 1600mL/ min
D. Este asigurat prin intermediul capilarelor peritubulare
E. Este de aproximativ 125mL/ min

4. Filtratul glomerular:
A. Are o compoziție asemănătoare cu lichidul care filtreaza în interstiții la capătul venos al capilarelor
B. Este considerat asemănător unei plasme ce conține proteine
C. Mai puțin de 1% trece in urină
D. Se mai numește si urină finală
E. Este lichidul care filtreaza din capsula Bowman in capilarele glomerulare

5. Rinichii:
A. Conțin impreună aproximativ 4 milioane de nefroni

B. Primesc un debit sangvin de 420mL/ 100g țesut/ min
C. Au un debit al filtrării glomerulare de 1200mL/ min
D. Produc zilnic aproximativ 2000 mL de urină primara
E. Primesc 25% din debitul cardiac de repaus

6. Se opun filtrării:
A. Presiunea din capsula Bowmann
B. Presiunea hidrostatică
C. Presiunea din capilarele glomerulare
D. Presiunea coloid osmotică a proteinelor din capsula Bowmann
E. Presiunea filtratului glomerular

7. Despre filtrare se poate afirma că:
A. Se realizează la o presiune de 60mmHg
B. Presiunea netă de filtrare este de 10mmHg
C. In urma acestui proces rezultă un lichid cu o compoziție asemănătoare unei plasme bogate în proteine
D. 99% din lichidul rezultat in urma filtrării este eliminat in urină
E. Filtrarea prezintă un debit de 420mL/ 100g țesut/ min

8. Urina primară:
A. Zilnic, se produc aproximativ 2L
B. Majoritatea compușilor sunt substanțe toxice pentru organism
C. 99% va trece prin procese de reabsorbție tubulară
D. Este rezultată prin acțiunea presiunii hidrostatice
E. La formarea ei contribuie mecanismul contracurent

9. Prin transport pasiv, se reabsorb:
A. Apa, în gradient chimic
B. Ureea, în gradient osmotic
C. Ureea, în gradient chimic
D. Na si Cl în gradient chimic
E. K în gradient electrochimic

10. Despre reabsorbția apei sunt adevărate următoarele, cu excepția:
A. In lipsa ADH nu se produce reabsorbția facultativă
B. Absorbția facultativă reprezintă 15%
C. Numai 1% din apa filtrată este eliminată
D. Apa este reabsorbită în gradient osmotic
E. Reabsorbția obligatorie reprezintă 80% și are loc la nivelul tubului contort distal.

11. Alegeți afirmația falsă:
A. Prin secreția de potasiu, se asigură menținerea normal a kalemiei

B. Secreția de NH3 duce la o acidifiere a urinei
C. H se secretă activ la nivelul tubului contort proximal
D. K este secretat in tubul contort distal prin mecanisme active și passive
E. Reabsorbția Na se secreția de K sau H contribuie la reglarea pH-ului

12. În urina finală se elimină următoarele, cu excepția:
A. Hormoni
B. Enzime
C. 1-2 g creatinină/24 ore
D. Glucoză
E. 3,3g Na/ 24 ore

13. Despre transportul activ prin tubii renali este adevărat că:
A. Se realizează datorită gradientului osmotic
B. Travaliul metabolic al nefrocitului consumă ATP
C. Asigură secreția de H în TCD
D. Asigură secreția de K în TCP
E. Asigură reabsorbția ureei

14. Despre ADH este adevărat că:
A. Asigură reabsorbția apei în segmentul proximal al nefronului
B. Asigură reabsorbția apei filtrate în proporție de 80% în TCD
C. Permite adaptarea volumului diurezei la starea de hidratare a organismului
D. Este responsabil de reabsorbția obligatorie a apei din TCD
E. Este responsabil de reabsorbția obligatorie a apei din TCP

15. Sfincterul vezical intern:
A. Este alcătuit din mușchi striat
B. Se află sub control voluntary
C. Prezintă tonus natural ce împiedică golirea vezicii
D. Este reprezentat de mușchiul detrusor
E. Facilitează golirea vezicii la o presiune inferioară valorii prag

16. Despre uretere sunt adevărate următoarele, cu excepția:
A. Pătrund oblic în vezica urinară și trec câțiva centimetri sub epiteliul vezical
B. Stimularea simpatică crește frecvența undelor peristaltice
C. Sunt comprimate atunci când presiunea intravezicală crește, fiind astfel prevenit refluxul urinei din vezica urinară
D. Continuă pelvisul renal și coboară până la nivelul vezicii urinare
E. Stimularea simpatică scade frecvența undelor peristaltice

17. Alegeți afirmația falsă:
A. Travaliul metabolic al nefrocitului duce la consum de oxygen si ATP

B. Glucoza se reabsoarbe prin transport activ
C. La nivelul tubului contort distal se secretă H prin mecanism activ
D. La nivelul tubului contort proximal se secretă H prin mecanism active
E. Aldosteronul activează mecanisme de transport implicate in reglarea pH-ului

18. Despre secreția de NH3 nu este adevărat că:
1. Asigură un efect antitoxic
2. Reprezintă o modalitate de excreție suplimentară de protoni
3. Duce la acidifierea urinei
4. Amoniul se elimină împreună cu Cl, sub formă de clorură de amoniu
5. Surplusul de protoni eliminate se leagă de NH3

19. Ansele Henle:
A. Continuă tubii colectori
B. Contribuie la absorbția facultativă a apei, sub influența ADH
C. Cele de la nefronii corticali pătrund adânc în medulară
D. Sunt implicate în mecanismul contracurent
E. Ansele Henle lungi ale nefronilor corticali realizează mecanismul contracurent

20. Corticala renală:
A. Conține nefroni cu anse Henle scurte
B. Conține nefroni cu anse Henle lungi
C. Conține glanda corticosuprarenală
D. Este situată în zona central a rinichiului
E. Conține papilele renale

21. Drenajul venos al rinichiului este asigurat de:
A. Vena renală, care se varsă in vena cavă inferioară
B. Vena renală, care se varsă in vena cavă superioară
C. Vena mezenterică superioară
D. Vena mezenterică inferioară
E. Vena suprarenală

22. Vascularizația arterială a rinichiului este asigurată de:
A. Artera mezenterică superioară
B. Arterele suprarenale
C. Arterele renale, ramuri ale aortei ascendente
D. Ramuri parietale din aorta descendentă abdominal
E. Arterele renale, ramuri ale aortei descendente abdominal

23. Despre porțiunea medulară a rinichiului sunt adevărate următoarele, cu excepția:

A. Este situată spre porțiunea central a rinichiului
B. Prezintă anse Henle lungi de la nefronii corticali
C. Prezintă anse Henle lungi de la nefronii juxtamedulari
D. Conține formațiuni cu aspect triunghiular pe secțiune, cu baza spre corticală
E. Către periferia acesteia se găsește zona corticală

24. Despre urină se pot afirma următoarele, cu excepția:
A. Poate conține hematii
B. Conține 95% apă
C. Conține un număr de leucocite sub 5000/ mL
D. Prin urină se elimină 1-2 g de creatinină / 24 de ore
E. Conține 1% diverși compuși organici și minerali

25. Despre micțiune este adevărat că:
A. Reflexul de micțiune este declanșat de o presiune intraparietală inferioară valorii prag
B. Reflexul de micțiune este declanșat când presiunea atinge o valoare prag
C. Este inițiată când în vezică s-au adunat 30-50mL de urină
D. O acumulare de 200-300mL de urină duce la o creștere a presiunii cu 5-10 cm apă
E. Este un reflex ce poate fi stimulat de centri nervoși inferiori din trunchiul cerebral sau cortex

26. Despre vezica urinară sunt adevărate următoarele, cu excepția:
A. Uretra pătrunde oblic în vezica urinară și trece câțiva centimetri sub epiteliul vezical
B. Ureterul pătrunde oblic în vezica urinară și trece câțiva centimetri sub epiteliul vezical
C. Prezintă o prelungire sub formă de pâlnie, colul vezical
D. Sfincterul extern e controlat voluntar
E. Sfincterul extern nu este un mușchi neted

27. Sunt adevărate următoarele, cu excepția:
A. ADH asigură reabsorbția facultativă a apei
B. În funcție de pH-ul mediului se elimină K sau H și se reabsoarbe Na
C. K este secretat cu consum de energie, prin schimb ionic
D. Starea de hidratare a organismului implică o adaptare a reabsorbției facultative a apei
E. Eliminarea de NH_3 asigură excreția suplimentară de protoni, având ca rezultat acidifierea urinei

28. Transportul pasiv:
A. Asigură reabsorbția glucozei
B. Asigură reabsorbția ureei în gradient chimic
C. Asigură secreția K prin schimb ionic
D. Asigură reabsorbția unei părți din Na și Cl în gradient osmotic
E. Se datorează travaliului metabolic al nefrocitului

29. Nefrocitele:

A. Au la polul bazal mitocondrii ce produc energie
B. Au la polul apical mitocondrii ce produc ATP
C. Au la polul bazal numeroși microvili care cresc suprafața activă
D. Membrana lor prezintă pompe metabolice care participă la transportul pasiv
E. Intră în alcătuirea capsule Bowman

30. Alegeți afirmația adevărată:

A. Plasma e curățată de cataboliții azotați prin secreție tubular
B. În secreția tubulară sensul transportului este dinspre interstițiul peritubular spre interiorul tubului
C. Mecanismul contracurent este asigurat de tubii colectori
D. Procese de secreție au loc doar la nivelul anselor Henle
E. La nivelul tubului contort distal, se secretă pasiv K si H

COMPLEMENT GRUPAT

31. Nefronii:

1. 85% se găsesc în porțiunea medulară a rinichiului
2. Nefronii corticali prezintă anse Henle lungi
3. Au două părți: corpuscul renal și sistem glomerular
4. Capsula glomerulară se afla in porțiunea lor inițială

32. Sistemul excretor prezintă în alcătuirea sa:

1. Rinichi
2. Sistem caliceal
3. Vezica urinară
4. Sistem glomerular

33. Corticala rinichiului:

1. Este dispusă către exterior
2. Conține 85% din numărul total de nefroni
3. Către interior are raport cu porțiunea medulară a rinichiului

4. Nefronii corticali prezintă anse Henle lungi, care coboară adânc în medulară, fiind importanți în mecanismul contracurent

34. Nu reprezintă funcții ale rinichiului:
1. Formarea eritropoietinei
2. Absorbția vitaminei D3
3. Eliberarea reninei
4. Glicogenoliza

35. Sunt adevărate următoarele, cu excepția:
1. Fiecare rinichi conține 2 milioane de nefroni
2. Nefronii juxtamedulari reprezintă 85% din numărul total de nefroni
3. Nefronii corticali prezintă anse Henle lungi, care coboară adânc în medulară, fiind importanți în mecanismul contracurent
4. Ansele Henle ale nefronilor juxtamedulari pot ajunge până la nivelul papilelor renale

36. Rețeaua capilară peritubulară:
1. Se găsește în jurul sistemului glomerular
2. Cea mai mare parte a rețelei capilare peritubulare se găsește în medulară
3. Primește din arteriolele aferente, sânge care a trecut deja prin glomerul
4. Se găsește de-a lungul tubilor proximali, distali și colectori

37. Debitul sangvin renal:
1. Este de aproximativ 125mL/ 100g tesut/ minut
2. Reprezinta 25% din debitul cardiac de repaus
3. Este de aproximativ 2000 mL/min
4. Este de aproximativ 420mL/ 100g tesut/ min

38. Urina primară:
1. Se mai numește si filtrat glomerular
2. 99% din filtratul glomerular trece în urină
3. Debitul filtratului glomerular pentru ambii rinichi este de 125 mL/min
4. Filtratul glomerular are aceeași compoziție ca lichidul care filtrează în interstiții la capătul venos al capilarelor

39. Alegeți afirmațiile false:
1. 99% din urina primară este reabsorbită în tubii uriniferi
2. Debitul sangvin renal reprezintă 1/5 din debitul cardiac de repaus
3. Debitul filtrării glomerulare este de 125mL/ min pentru ambii rinichi
4. Presiunea din capilarele glomerulare are o valoare medie de 32 mmHg

40. Presiunile care se opun filtrării sunt:
1. Presiunea din capilarele glomerulare
2. Presiunea colloid-osmotică a proteinelor din capsula Bowman (considerată 0)

3. Presiunea colloid-osmotică a proteinelor plasmatice din capilare
4. Presiunea din interiorul capsulei Bowman

41. Presiunea netă de filtrare:
1. are o valoare de 60mmHg
2. valoarea ei este de 10 mmHg
3. este echivalentă cu presiunea din capilarele glomerulare, care determină filtrarea
4. valoarea ei este egală cu diferența dintre presiunile pro-filtrare si cele care se opun filtrării

42. Filtratul glomerular:
1. Este transformat în urină primară, în urma proceselor de secreție si absorbție care au loc de-a lungul tubilor uriniferi
2. Majoritatea compușilor urinei primare sunt substanțe toxice
3. Filtratul glomerular are o compoziție asemănătoare unei plasme ce conține proteine
4. Debitul filtrării glomerulare este de 125 mL/min

43. Nefrocitele:
1. Membranele lor conțin pompe metabolice care participă la transportul pasiv
2. Au la polul apical numeroase mitocondrii care fabrică ATP
3. Prezintă la polul apical numeroşi microvili cu rol in transportul activ
4. Intră în alcătuirea capsule Bowman

44. Sunt adevărate următoarele, cu excepția:
1. Membranele celulelor tubulare conțin pompe metabolice care participă la transportul pasiv
2. Pompele metabolice din membranele nefrocitelor participă la transportul activ
3. Polul bazal al celulelor tubulare prezintă microvili care cresc considerabil suprafața activă
4. La polul bazal al nefrocitelor se găsesc numeroase mitocondrii cu rol in producerea de energie

45. Despre transportul pasiv sunt adevărate următoarele, cu excepția:
1. Acest mecanism este limitat de o capacitate maximă de transport a nefronului
2. Gradientul osmotic dintre interstițiu si tubii uriniferi duce la reabsorbția apei
3. Membranele celulelor tubulare conțin pompe metabolice care participă la transportul pasiv
4. Ureea este reabsorbită în gradient chimic

46. Transportul pasiv:
1. Se face în gradient chimic în cazul ureei
2. Apa se absoarbe în gradient osmotic
3. Na și Cl se absorb în gradient electric și electrochimic
4. Transportul pasiv se poate realiza și datorită diferențelor de presiuni hidrostatice

47. Sunt adevărate următoarele, cu excepția:

1. 80% din apă este absorbită obligatoriu la nivelul tubului cotort distal, ca urmare a gradientului osmotic creat de reabsorbția sărurilor, glucozei și a altor compuși utili
2. Lipsa ADH duce la eliminarea a 20-25L de urină diluată în 24 de ore
3. ADH produce absorbția obligatorie a apei la nivelul tubilor contorți distali
4. Reabsorbția facultativă este influențată de starea de hiddratare a organismului

48. Sunt adevărate următoarele, cu excepția:
1. La nivelul tubului contort proximal are loc reabsorbția obligatorie a apei
2. In restul nefronului se reabsoarbe 4% din apă
3. ADH produce reabsorbtia facultativă a apei la nivelul tubului contort distal
4. Eliminarea unui volum de 20-25 L de urină diluată este consecința diabetului insipid

49. Transportul activ:
1. Este limitat de capacitatea pompelor de a transporta substanțe împotriva gradientelor presionale
2. Celula consumă energie pentru eliminarea cataboliților în urină
3. Transportul activ este neselctiv, dar este limitat de capacitatea pompelor de a transporta o substanță pe unitatea de timp
4. Transportul activ se datorează travaliului metabolic al nefrocitului și este un mecanism selectiv

50. Sunt adevărate următoarele, cu excepția:
1. Plasma este curățată de cataboliții azotați neutilizabili prin secreție tubulară
2. Prin secreție tubulară se elimină medicamente și substanțe aflate în exces
3. În secreția tubulară sensul transportului este dinspre interiorul tubului către interstițiul peritubular
4. Toate segmentele nefronului pot fi capabile de procese de secreție

51. Secreția de protoni:
1. Are loc pasiv, in principal, la nivelul tubului contort proximal
2. Sediul principal al secreției de protoni este la nivelul tubului contort distal
3. La nivelul tubului contort proximal există mecanisme de schimb ionic, care reabsorb Na si secretă K sau H
4. Reabsorbția de Na și secreția de K sau H se realizează sub control aldosteronic, în funcție de pH-ul mediului intern

52. Despre secreția K sunt adevărate următoarele, cu excepția:
1. La nivelul tubului contort proximal există mecanisme de schimb ionic, care reabsorb Na si secretă K sau H
2. Secreția K poate avea loc pasiv
3. Mecanismul secreției de K se produce in funcție de pH-ul mediului intern și este activat de ADH
4. Prin secreția de potasiu, rinichiul asigură un nivel optim al kalemiei

53. Prin secreția de NH_3:

Surplusul de protoni se leagă de NH_3 formând ionul amoniu
Se excretă o cantitate suplimentară de protoni ce duce la o acidifiere a urinei
Prezintă un effect antitoxic
NH_3 se elimină împreună cu clorul, formând clorura de amoniu

54. Sunt adevărate următoarele, cu excepția:

1. Trigonul vezicii urinare este o prelungire sub formă de pâlnie a corpului, ce se continuă în jos cu ureterul
2. Mușchiul colului vezical este denumit detrusor
3. Tonusul mușchiului colului vezical favorizează golirea vezicii
4. Ureterul pătrunde oblic în vezică, trecând câțtiva centimetri pe sub epiteliul vezical

55. Golirea vezicii urinare:

1. Mușchiul colului vezical împiedică golirea vezicii după ce presiunea atinge un prag critic
2. Tonusul natural al sfincterului intern împiedică pătrunderea urinei la nivelul colului vezical
3. Sfincterul extern este alcătuit din mușchi neted și poate preveni micțiunea, chiar și atunci când controlul involuntar tinde să o inițieze
4. Reflexul de micțiune se declanșează atunci când tensiunea intraparietală atinge o valoare prag

56. Despre reflexul de micțiune sunt adevărate următoarele, cu excepția:

1. Se declanșează înainte ca presiunea intraparietală să atingă o valoare prag
2. Acumularea în vezică a 30-50mL de urină duce la o creștere a presiunii cu 5-10 mmHg
3. Un volumul urinar de 300-400 mL determină o creștere de numai câțiva centimetri apă a presiunii intravezicale
4. Atunci când micțiunea nu este posibilă, reflexul de micțiune va produce dorința conștientă de a urina

57. Reflexul de micțiune:

1. Este controlat în întregime de măduva spinării
2. Poate fi inhibat de centrii nervoși superiori din măduva spinării
3. Poate fi stimulat de centrii nervoși superiori din trunchiul cerebral
4. Dacă reflexul de micțiune nu golește vezica urinară, elementele nervoase ale acestui reflex se autoamplifică și un alt reflex inițiat va declanșa micțiunea

58. Urina conține:

1. 90% apă si 10% diverși componenți
2. Leucocite
3. Glucoză
4. Hematii

59. În urina finală regăsim următoarele valori medii, cu excepția

1. 2-3,9 g Na

2. 25g creatinină
3. 1-1,5 g glucoză
4. 1,3-1,8L apă

60. Urina finală nu conține:

1. Hormoni
2. Vitamine
3. Produși azotați
4. Glucoză

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1.- C (pg. 103)
2.- B (pg. 103)
3.- A (pg. 103)
4.- C (pg. 103,104)
5.- B (pg. 103,104)
6.- A (pg. 103,104)
7.- B (pg. 103,104)
8.- C (pg. 103)
9.- C (pg. 104)
10.- E (pg. 104)
11.- B (pg. 104,105)
12.- D (pg. 104,105)
13.- B (pg. 105)
14.- C (pg. 104)
15.- C (pg. 105)
16.- B (pg. 105)
17.- C (pg. 104,105)
18.- C (pg. 105)
19.- D (pg. 103)
20.- A (pg. 103)
21.- A (pg. 103)
22.- E (pg. 103)
23.- B (pg. 103)
24.- E (pg. 104,105)
25.- B (pg. 105)
26.- A (pg. 105)
27.- E (pg. 104,105)
28.- B (pg. 104)
29.- A (pg. 104)
30.- A (pg. 104)

Complement grupat

31.- D (pg. 103)
32.- A (pg. 103,105)
33.- A (pg. 103)
34.- C (pg. 103)
35.- A (pg. 103)
36.- D (pg. 103)
37.- D (pg. 103)
38.- B (pg. 103,104)
39.- D (pg. 103)
40.- C (pg. 103,104)
41.- C (pg. 103)
42.- D (pg. 103)
43.- E (pg. 103)
44.- B (pg. 103)
45.- B (pg. 104)
46.- E (pg. 104)
47.- B (pg. 104)
48.- E (pg. 104)
49.- D (pg. 104)
50.- B (pg. 104.105)
51.- D (pg. 104)
52.- B (pg. 104,105)
53.- B (pg. 105)
54.- A (pg. 105)
55.- C (pg. 105)
56.- A (pg. 105)
57.- B (pg. 105)
58.- C (pg, 105)
59.- A (pg. 105)
60.- D (pg. 105)

EXCREȚIA

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Breazu Alexandru-Valeriu

COMPLEMENT SIMPLU

1. **Secreția ionilor de H^+ se face în principal la nivelul:**
   A. Ansa Henle
   B. Tub contort distal
   C. Tub contort proximal
   D. Restul nefronului
   E. Niciuna

2. **În lipsa ADH volumul de urină diluată eliminată pe 24 de h va fi:**
   A. 10-15 L
   B. 15-20 L
   C. 20-25 L
   D. 25-30 L
   E. 30-35 L

3. **Valoarea medie normală a Acidului uric în urina finală este:**
   A. 0,4 – 0,6 g/24 h
   B. 0,6 – 0,8 g/24 h
   C. 0,8 – 1 g/24 h
   D. 1 – 1,2 g/24 h
   E. 1,2 – 1,4 g/24 h

4. **Referitor la ureter sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:**
   A. Stimularea parasimpatică poate crește frecvența undelor peristaltice.
   B. Stimularea simpatică poate scădea frecvența undelor peristaltice.
   C. Este un tub mic muscular neted.
   D. Pătrunde drept în vezica urinară.
   E. Începe de la pelvisul rinichiului până la vezica urinară.

5. **Elementele reabsorbite prin transport pasiv sunt:**
   A. Aminoacizii
   B. Polipeptidele
   C. Glucoza
   D. Unele vitamine
   E. Ureea

6. **Din debitul cardiac de repaus, în condiții normale, debitul sangvin renal este de aproximativ:**
   A. 5 %

B. 10 %
C. 15 %
D. 20 %
E. 25 %

7. Referitor la nefroni următoarele afirmații sunt false, cu excepția:
A. Nefronii corticali au ansa Henle lungă.
B. Nefornii juxtamedulari reprezintă 85 % din totalul numărului de nefroni.
C. Nefronii juxtamedulari au ansa Henle lungă.
D. Nefronii corticali au glomerulul situat la joncțiunea dintre corticală și medulară.
E. Cei doi rinichi conțin împreună circa 3 milioane de nefroni.

8. Referitor la dializă următoarele afirmații sunt adevărate, cu excepția:
A. Sângele nu este pompat într-un circuit exterior organismului.
B. Poate realiza tratamentul insuficienței renale.
C. Metoda face referință la un rinichi artificial.
D. Prin această metodă sângele este "curățat" de produșii de metabolism.
E. Sângele este pompat într-un circuit exterior organismului.

9. Presiunea coloid-osmotică a proteinelor din capsula Bowman este considerată:
A. 4
B. 3
C. 2
D. 1
E. 0

10. Reabsorbția apei (în proporții diferite) se poate realiza la nivelul:
A. Ansei Henle
B. Tubului contort proximal
C. Tubilor colectori
D. Tubului contort distal
E. Tuturor segmentelor nefronului

11. Filtratul glomerular:
A. Este o plasmă care conține proteine în cantități semnificative
B. Se mai numește și urină primară
C. Este reprezentat de lichidul care filtrează din capsula Bowman în capilarele glomerulare.
D. Are aceeași compoziție ca și lichidul care filtrează în interstiții la capătul arterial al capilarelor
E. Toate

12. Valoarea medie a presiunii din capilarele glomerulare este de:
A. 40 mm Hg
B. 50 mm Hg
C. 60 mm Hg

D. 70 mm Hg
E. 80 mm Hg

13. Referitor la transportul pasiv sunt false afirmațiile, cu excepția:
A. Nu este limitat de o capacitate maximă de transport a nefronului
B. Nu necesită energie
C. Ajută la reabsorbția apei
D. Ajută la reabsorbția parțială de Na și Cl.
E. Toate

14. În prezența ADH volumul de urină concentrată eliminată pe 24 H va fi:
A. 1,2 L
B. 1,4 L
C. 1,6 L
D. 1,8 L
E. 2,0 L

15. Reflexul de micțiune :
A. Nu se declanșează la o anumită valoare prag.
B. Este controlat numai de măduva spinării.
C. Odată inițiat, se autoamplifică.
D. Poate produce starea inconștientă de a urina.
E. Toate

16. Valoarea medie normală a Creatininei în urina finală este:
A. 1- 2 g/24h
B. 1-3 g/24h
C. 1-4 g/24h
D. 1-5 g/24h
E. 1-6 g/24h

17. Referitor la rețeaua capilară peritubulară următoarele afirmații sunt adevărate:
A. Primește sânge ce nu a trecut prin glomerul.
B. Primește sânge din arteriolele aferente.
C. Se află în cea mai mare parte de-a lungul ansei Henle.
D. Este reprezentată de o rețea săracă de capilare în jurul întregului sistem tubular al rinichiului.
E. Niciuna

18. Următoarele structuri intră în alcătuirea căilor urinare, cu excepția:
A. Vezică urinară
B. Uretră
C. Calice mari.
D. Rinichi
E. Bazinet

19. Debitul sanguin renal este de aproximativ:
A. 420mL/100 mg țesut/min
B. 420 l/100 g țesut/min
C. 420 mL/100 g țesut/oră
D. 420 mL/100 g țesut/min
E. 420 l/100 g țesut/oră

20. Despre secreția ionilor de K^+ următoarele afirmații sunt adevărate, cu excepția:
A. Nu se realizează doar prin schimb ionic.
B. Nu are loc mai ales în tubul contort proximal.
C. Nu are loc mai ales la nivelul ansei Henle.
D. Nu are loc mai ales în tubul contort distal.
E. Toate

21. Următoarele structuri fac parte din Nefron, cu excepția:
A. Capsulă Bowman
B. Tub contort proximal
C. Tub colector
D. Tub contort distal
E. Ansa Henle

22. Valoarea medie normală a K^+ în urina finală este:
A. 3,5 – 5,3 g/24h
B. 5,3 – 3,5 g/24h
C. 2 – 3,9 g/24h
D. 3,9 – 2 g/24h
E. 3 – 5 g/24h

23. Referitor la secreția tubulară sunt adevărate următoarele afirmații:
A. Se realizează din interiorul tubului către interstițiul peritubular.
B. Completează funcția de eliminare a unor substanțe medicamentoase.
C. Procesul de secreție are loc doar la nivelul tubului contort proximal.
D. Prin secreție rinichii intervin în reglarea concentrației plasmatice a apei.
E. Procesul de secreție are loc doar la nivelul ansei Henle.

24. În compoziția chimică a urinei intră următoarele elemente, cu excepția:
A. Hematii
B. Creatinină
C. Uree
D. Săruri de Na 3,3 g/24h
E. Leucocite mai mult de 5000/ml

25. Despre mușchiul colului vezical următoarele afirmații sunt false, cu excepția:
A. Tonusul său natural favorizează pătrunderea urinei la nivelul colului vezical
B. Tonusul său natural favorizează pătrunderea urinei la nivelul uretrei
C. Este denumit adeseori și sfincter extern.
D. Este alcătuit din fibre musculare striate
E. Este alcătuit din fibre musculare netede

26. Referitor la transportul activ următoarele afirmații sunt false:
A. Se realizează împotriva gradientelor de concentrație.
B. Celula consumă energie pentru recuperarea cataboliților
C. Este selectiv
D. Se face cu consum de energie
E. Se realizează împotriva gradientelor electrice.

27. Despre Nefrocite următoarele afirmații sunt false, cu excepția:
A. Au la polul apical numeroase mitocondrii
B. Au la polul bazal numeroase mitocondrii
C. Conțin pompe metabolice care participă la transportul pasiv
D. Microvilii scad considerabil suprafața activă
E. Toate

28. Presiunea de la nivelul vezicii urinare crește foarte mult și rapid la valorile de:
A. 200 – 300 mL urină
B. 250 – 350 mL urină
C. 300 – 400 mL urină
D. 350 – 450 mL urină
E. 400 – 500 mL urină

29. Valoarea medie normală a Ca^{2+} în urina finală este:
A. 0,2 mg/24 h
B. 0,3 mg/24 h
C. 0,4 mg/24 h
D. 0,2 g/24 h
E. 0,3 g/24 h

30. Referitor la Rinichi următoarele afirmații sunt adevărate:
A. Au ca funcție majoră activarea vitaminei D_3
B. Conțin nefroni corticali în proporție de 80% din totalul nefronilor.
C. Au ca funcție majoră gluconeogeneza
D. Conțin împreună circa 3 milioane de nefroni
E. Niciuna

COMPLEMENT GRUPAT

31. Forțele care se opun filtrării glomerulare sunt:
1. Presiunea coloid-osmotică a proteinelor din capsula Bowman
2. Presiunea din capsula Bowman, în exteriorul capilarelor
3. Presiunea din capilarele glomerulare
4. Presiunea coloid-osmotică a proteinelor plasmatice din capilare

32. Despre filtratul glomerular următoarele afirmații sunt false, cu excepția:
1. Cantitatea de filtrat care se formează intr-o oră prin toți nefronii ambilor rinichi se numește debitul filtrării glomerulare
2. Este o plasmă care conține proteine în cantități semnificative
3. Reprezintă lichidul care filtrează din capsula Bowman în capilare
4. Toate

33. Fac parte din funcțiile majore ale rinichiului:
1. Gluconeogeneza
2. Formarea și eliberarea eritropoietinei
3. Activarea vitaminei D_3
4. Contribuie la menținerea echilibrului acido-bazic.

34. Nefrocitele:
1. Microvilii de la nivelul polului bazal cresc considerabil suprafața activă.
2. Sunt adaptate pentru a realiza reabsorția substanțelor utile din urina finală.
3. Au la polul apical numeroase mitocondrii.
4. ATP-ul fabricat la nivelul mitocondriilor este necesar procesului de absorbție.

35. Referitor la Transportul activ următoarele afirmații sunt false, cu excepția:
1. Prin el se reabsorb unele vitaminte.
2. Celula nu consumă energie pentru cataboliți
3. Prin el se reabsorb urați
4. Prin el se reabsoarbe ureea (în gradient chimic).

36. Secreția ionilor de H^+:
1. Se realizează prin mecanism pasiv
2. Se realizează prin mecanism activ
3. Are loc în principal la nivelul tubului contort distal.
4. Poate avea loc și în restul nefronului.

37. Vezica urinară:
1. Este alcătuită din corpul și trigonul vezical
2. Pereții săi sunt alcătuiți din fibre musculare netede și striate
3. Prezintă un sfincter extern alcătuit din mușchi striat
4. Sfincterul intern are un control voluntar.

38. Referitor la ADH următoarele afirmații sunt adevărate, cu excepția:
1. În lipsa ADH, 80% din apa filtrată se reabsoarbe
2. În prezența ADH, 80% din apa filtrată se reabsoarbe
3. În prezența ADH, se elimină 1,8L urină concentrată/ 24h.
4. În lipsa ADH, se elimină 20 – 25L urină concentrată/ 24h.

39. Putem întâlni în urina finală în condiții normale, următoarele elemente, cu excepția:
1. Leucocite mai mult de 10.000/ml
2. Proteine
3. Nitriți
4. Hematii

40. Despre Ureter sunt adevărate următoarele afirmații:
1. Pătrunde oblic în vezica urinară
2. Refluxul urinei în ureter este favorizat de presiunea intravezicală
3. Stimularea parasimpatică poate crește frecvența undelor peristaltice
4. Sunt mici tuburi musculare striate

41. Referitor la transportul pasiv următoarele afirmații sunt false:
1. Se face împotriva gradientelor de concentrație.
2. Este limitat de o capacitate maximă de transport a nefronului.
3. Prin transport pasiv se reabsorb fosfații
4. Prin transport pasiv se reabsoarbe apa

42. Rețeaua capilară peritubulară:
1. Se găsește de-a lungul ansei Henle
2. Primește sânge care a trecut deja prin glomerul
3. Cea mai mare parte se găsește în medulara renală
4. Se găsește de-a lungul tubilor proximali

43. Debitul sangvin renal este de:
1. 1200 mL/oră
2. 1200 mL/min
3. 420 mL/100 g țesut/oră
4. 420 mL/100 g țesut/min

44. Referitor la secreția ionilor de K^+ următoarele afirmații sunt false, cu excepția:
1. Are loc mai ales în tubul contort distal
2. Are loc doar prin schimb ionic
3. Se realizează din interstițiul peritubular spre interiorul tubului
4. Toate de mai sus

45. Despre reflexul de micțiune următoarele afirmații sunt adevărate, cu excepția:

1. Nu este controlat în întregime de crotexul cerebral
2. Odată inițiat se autoamplifică
3. Poate fi inhibat de centrii nervoși superiori din trunchiul cerebral
4. Este controlat în întregime de măduva spinării.

46. Elemente reabsorbite prin transport pasiv sunt:

1. Ureea
2. Glucoza
3. Na
4. Vitamine

47. Referitor la absorbția apei afirmațiile următoare sunt adevărate, cu excepția:

1. Toate segmentele nefronlui pot reabsorbi apă în proporții egale
2. Absorbția a 15% din apă este o reabsorbție facultativă
3. Cea mai importantă absorbție are loc la nivelul tubului contort proximal,75% din apa filtrată
4. În urina definitivă se elimină circa 1% din apa filtrată

48. Rinichii au următoarele roluri:

1. Activarea vitaminei D_3
2. Formarea și eliberarea reninei (hormon) și eritropoietinei (enzimă)
3. Gluconeogeneza
4. Glicogenoliza

49.Despre secreția de H nu este falsă afirmația ,cu excepția:

1. Este un mecanism activ
2. Nu participă la reglarea echilibrului acido-bazic
3. Sediul principal este tubul contort proximal
4. Prin schimb ionic reabsoarbe K și secretă Na sau H, în funcție de pH-ul mediului intern

50. Despre transportul activ este adevărat:

1.Se datorează travaliului metabolic al nefrocitului
2. Se face împotriva gradientelor de concentrație si electrice
3. Ajută la absorbția unor vitamine
4.Ajută la absorbția ureei

51.Urina conține:

1. 90% apă
2. Săruri de Mg
3. Polipeptide
4. Hematii mai puține de 5000 \ml

52. Valoarea medie a K in urina finală este:

1. 2-3 g
2. 2,5-3,9 g
3. 2-3,9 mg
4. 2-3,9 g

53. Următoarea afirmație despre reflexul de micțiune este adevărată, cu excepția:

1. Este controlat doar de măduva spinării
2. Se autoamplifică
3. Nu poate fi stimulat de cortexul cerebral
4. Niciuna

54. Următoarele afirmații despre reabsorbția facultativă a apei sunt adevărate:

1. Are loc la nivelul tubului contort proximal și distal
2. Când nu se produce, se elimină un volum de 20 L de urină diluată în 24h
3. Reprezintă 10% din apa filtrată
4. Permite adaptarea volumului diurezei la starea de hidratare a organismului.

55. Despre secreția tubulară este fals, cu excepția:

1. Completează funcția de eliminare doar a unor substanțe acide, toxice în exces
2. Este principala modalitate de curățire a plasmei de cataboliții azotați neutilizabili
3. Nu poate avea loc pe toată lungimea nefronului
4. Are loc din interstițiul peritubular înspre interiorul tubului

56. Urina finală conține:

1. Mg 150g
2. K 2 – 3,9 g
3. Acid uric 0,6 – 0,8 mg
4. Cl^- 5,3 g

57.La ieșirea din glomerul, arteriola eferentă transportă:

1. Hematii
2. Albumine
3. Globuline
4. Leucocite mai mult de 5000/ml

58. Funcțiile majore ale rinichiului sunt:

1. Formarea și eliberarea reninei și eritropoietinei
2. Gluconeogeneza
3. Activarea vitaminei D_3
4. Secretă cea mai mare parte a produșilor finali de metabolism ai organismului

59. Despre secreția de NH_3 este adevărat, cu excepția:

1. Nu are efect antitoxic

2. Reprezintă o modalitate de secreție suplimentară de protoni
3. Produce acidifierea suplimentară a urinei
4. Niciuna

60. Despre micțiune este adevărat:

1. Când în vezică se acumulează 200 – 300 ml de urină, presiunea crește rapid.
2. Dacă volumul de urină depășește 300 – 400 ml presiunea crește foarte mult și rapid.
3. Când în vezică s-au adunat 30 – 50 ml de urină, presiunea crește la 10 – 15 cm apă.
4. Nivelul aproape constant al presiunii este rezultatul tonusului intrinsec al peretelui vezical.

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. C (pag 104)
2. C (pag 104)
3. B (pag 105 – tabel)
4. D (pag 105)
5. E (pag 104)
6. D (pag 103)
7. C (pag 103)
8. A (pag 106)
9. E (pag 104)
10. E (pag 104)
11. B (pag 103)
12. C (pag 103)
13. E (pag 104)
14. D (pag 104)
15. C (pag 105)
16. A (pag 105 – tabel)
17. E (pag 103)
18. D (pag 103)
19. D (pag 103)
20. D (pag 104)
21. C (pag 103)
22. C (pag 105 – tabel)
23. B (pag 104 – tabel)
24. E (pag 105)
25. E (pag 105)
26. B (pag 104)
27. B (pag 104)
28. C (pag 105)
29. D (pag 105 – tabel)
30. E (pag 103)

COMPLEMENT GRUPAT

31. C (pag 104)
32. E (pag 103)
33. D (pag 103)
34. D (pag 104)
35. A (pag 104)
36. C (pag 104)
37. B (pag 105)
38. D (pag 104)
39. A (pag 105)
40. B (pag 105)
41. A (pag 104)
42. C (pag 103)
43. C (pag 103)
44. B (pag 104)
45. E (pag 105)
46. A (pag 104)
47. B (pag 104)
48. B (pag 103)
49. C (pag 104)
50. B (pag 104)
51. C (pag 105 – tabel)
52. D (pag 105 – tabel)
53. B (pag 105)
54. D (pag 104)
55. D (pag 104)
56. C (pag 105 – tabel)
57. A (pag 105)
58. E (pag 103)
59. A (pag 104)
60. C (pag 105)

METABOLISM

Întrebări realizate de Șef de Lucrări Dr. Antoaneta Pungă

COMPLEMENT SIMPLU

1. **Care dintre următoarele afirmații referitoare la procesele de tip catabolic sunt adevărate?**
   A. Sunt reacții biochimice care, prin utilizarea moleculelor absorbite la nivelul tubului digestiv refac macromoleculele uzate.
   B. Asigură creșterea și dezvoltarea organismului și realizarea funcțiilor sale
   C. Indiferent de perioada vieții, aceste procese sunt mai intense decât cele anabolice
   D. O parte din energia rezultată prin procesele catabolice se pierde sub formă de căldură
   E. Procesele catabolice ale compușilor de natură glucidică, lipidică și proteică poartă denumirea de metabolism intermediar.

2. **Metabolismul intermediar:**
   A. Reprezintă totalitatea reacțiilor chimice la care participă produșii excretați de la nivelul tubului digestiv
   B. Reprezintă schimburile energetice dintre organism și mediu
   C. Include și procesele de la nivelul aparatului respirator
   D. Are la baza reacțiilor sale o serie de biocatalizatori numiți enzime
   E. Realizează, printre altele, și procesul de glicogenogeneză doar în țesutul muscular striat

3. **Printr-o serie de reacții de depolimerizare, procesul de glicogenoliză este activat de către:**
   A. Insulină și parathormon
   B. Hormoni hipotalamici
   C. Cortizol
   D. Adrenalină și glucagon
   E. Nici un răspuns corect

4. **Despre glicoliză nu sunt false următoarele afirmații, cu excepția:**
   A. Reprezintă desfacerea moleculei de glucoză pentru a forma două molecule de acid piruvic
   B. Procesul se desfășoară în zece trepte de reacții chimice catalizate de hormoni specifici
   C. Cele două molecule de acid piruvic pot fi transformate în două molecule de acetil coenzima A
   D. Rezultatul net per moleculă de glucoză la sfârșitul ciclului acizilor tricarboxilici este obținerea a două molecule de ATP
   E. Glicoliza aerobă are loc în prezența oxigenului

5. Mitocondriile realizează fosforilarea oxidativă, ce presupune:

A. Oxidarea hidrogenului produs în timpul glicolizei și a ciclului Krebs
B. Hidrogenarea glucozei cu obținere de energie sub formă de ATP
C. Hidroliza acidului fosforic urmată de oxidarea sa până la stadiul de ATP
D. Oxidarea hidrogenului produs în timpul glicogenolizei
E. Realizarea de reacții complexe ce duc la formarea de AMP

6. Indicații secvența corectă de reacții:

A. Aport exogen – glicogen – glucoză – acid piruvic – ciclu Krebs
B. Gluconeogeneză – glicogen – glucoză – acid piruvic – acid lactic
C. Glucoză – acetil CoA – acid piruvic – ciclu Krebs – fosforilare oxidativă
D. Glucoză – glicogen – acid piruvic – acid lactic
E. Glucoză – acid piruvic – acetil CoA – ciclu Krebs

7. Eliberarea de energie în absența oxigenului se numește:

A. Gluconeogeneză
B. Glicogenoliză anaerobă
C. Glicogenogeneză
D. Ciclu Krebs
E. Nici un răspuns corect

8. Eliberarea de energie din glucoză poate fi făcută pe următoarele căi:

A. Calea glicolizei anaerobe
B. Calea glicolizei aerobe
C. Calea pentozo-fosfaților
D. Toate variantele de mai sus sunt adevărate
E. Variantele A și B sunt adevărate

9. Următorii hormoni au acțiune opusă insulinei:

A. Glucagon, vasopresină, parathormon
B. Acetilcolină, adrenalină, noradrenalină
C. Cortizol, adrenalină, glucagon
D. Singurul hormon hiperglicemiant este glucagonul
E. Nu există hormoni cu acțiune antagonică insulinei, întrucât reglarea sa se face prin feedback negativ

10. Indicați afirmația corectă referitoare la rolul glucidelor în organism:

A. Rolul energetic – în urma degradării complete a unui gram de glucoză, ia naștere un total de 4,1 kcal
B. Rolul plastic – asigură protecția mecanică a unor organe
C. Rolul funcțional – anumite structuri glucidice intră în alcătuirea unor țesuturi ori a membranelor celulare
D. Rolul funcțional – sunt precursorii unor hormoni (exemplu, cortizol)
E. Sunt corecte variantele A și C

11. Chilomicronii formați în enterocite, ajunși apoi prin vasele chilifere în limfă și trecuți odată cu aceasta în sânge sunt scindați în următorii compuși chimici, cu excepția:

A. Acizi grași

B. Proteine
C. Acid lactic
D. Glicerol
E. Colesterol

12. Mecanismele de reglare a metabolismului intermediar lipidic sunt realizate ca urmare a acțiunilor hormonale. Selectați afirmația falsă referitoare la acest subiect:

A. Adrenalina și noradrenalina determină degradarea trigliceridelor și mobilizarea acizilor grași
B. Hormonii glucocorticoizi au efecte lipolitice, ei contribuind la mobilizarea acizilor grași din depozite și la degradarea lor
C. Insulina, ca urmare a stimulării utilizării glucozei, atrage scăderea lipogenezei și stimularea lipolizei
D. Hormonii tiroidieni determină mobilizarea rapidă a grăsimilor, fapt determinat indirect prin creșterea ratei metabolismului energetic în celulele corpului
E. Hormonul somatotrop are efecte asemănătoare cu cele ale cortizolului

13. Substanțele de natură lipidică au următoarele roluri:

A. De precursori ai hormonilor produși de insulele Langerhans
B. De precursori ai hormonilor corticosuprarenalieni
C. De precursori ai hormonilor medulosuprarenalieni
D. În toate fazele procesului de coagulare
E. Toate afirmațiile sunt adevărate

14. Care dintre afirmațiile referitoare la metabolismul intermediar al proteinelor este adevărată?

A. Aproape toți aminoacizii au molecule mult prea mari pentru a putea difuza prin porii membranei celulare
B. În procesul sintezei de proteine sunt folosiți doar aminoacizii rezultați din procesele de catabolism proteic
C. Concentrația normală de aminoacizi din limfă este între 35 și 65 mg/mL
D. Concentrația normală de aminoacizi din sânge este între 60 și 110 mg/mL de plasmă
E. Concentrația normală de aminoacizi din sânge este între 35 și 65 g/mL de plasmă

15. Rolurile proteinelor în organism sunt:

A. Rol plastic: majoritatea substanțelor ”active” din organism sunt de natură proteică
B. Rol funcțional: proteinele reprezintă scheletul pe care are loc constituirea ultrastructurii celulare
C. Rol energetic: arderea unui gram de proteine furnizează 9,3 kcal
D. Toate variantele de mai sus sunt false
E. Variantele A și B sunt adevărate

16. Următoarele secvențe de transformări chimice sunt corecte, cu excepția:

A. ”Aminoacid A” - ”-NH_2” = ”Cetoacid A”

B. ”Aminoacid A” + ”Cetoacid 2” = ”Aminoacid 2”
C. ”Aminoacid A” – ”-COOH” = ”Amine biogene”
D. ”Cetoacidul A” poate duce la procese precum: lipogeneză, gluconeogeneză sau ciclu Krebs
E. ”Aminoacid A” + ”-NH_2” = ”Amine biogene”

17. Compusul a cărui legătură macroergică înmagazinează 13 000 de calorii/mol, este:
A. ADP
B. AMP și ADP
C. PC
D. ATP și ADP
E. ATP

18. Asupra cărei substanțe nu acționează creatinkinaza și adenilatkinaza?
A. AMP
B. STH
C. PC
D. ADP
E. ATP

19. Rata metabolismului bazal reprezintă:
A. Valoarea medie a consumului energetic pe 24 de ore
B. Cheltuielile metabolismului intermediar în condiții normale de viață
C. Cheltuielile energetice fixe ale unui organism pentru întreținerea funcțiilor vitale
D. Cheltuielile energetice ale organismului ce variază de-a lungul unei zile
E. Valoarea standard a consumului energetic, fiind aceeași pentru fiecare persoană

20. Exprimarea procentuală a metabolismului bazal se poate face în funcție de:
A. Vârstă
B. Sex
C. Talie
D. Toate variantele de mai sus
E. Metabolismul intermediar

21. Pentru 100 g de produs comestibil, care dintre următoarele alimente conține cea mai mare cantitate de lipide?
A. Lapte
B. Carne de porc
C. Fasole boabe
D. Pâine neagră
E. Carne de pasăre

22. Care dintre următoarele alimente conține cantități crescute de glucide?

A. Carne de porc
B. Ou găină
C. Pâine albă
D. Varză, conopidă, gulii
E. Morcovi

23. Coeficientul respirator reprezintă:

A. Raportul dintre CO_2 consumat și O_2 eliberat pentru oxidarea unui gram de principiu alimentar
B. Raportul dintre CO_2 eliberat și O_2 consumat pentru oxidarea unui miligram de principiu alimentar
C. Raportul dintre CO_2 eliberat și O_2 consumat pentru oxidarea unui gram de principiu alimentar
D. Raportul dintre CO_2 eliberat și O_2 consumat pentru hidroliza unui gram de principiu alimentar
E. Raportul dintre CO_2 eliberat și O_2 consumat pentru oxidarea unui gram de ATP

24. Sunt centrii nervoși cu rol în reglarea aportului alimentar următorii, cu excepția:

A. Regiunea laterală a corpilor striați
B. Hipotalamusul în regiunile laterală și ventromedială
C. Partea inferioară a trunchiului cerebral
D. Amigdala
E. Arii corticale ale sistemului limbic în legătura cu hipotalamusul

25. Aportul alimentar se poate regla prin următoarele mecanisme:

A. Reglarea nutritivă, când intensitatea senzației de foame poate fi temporar scăzută sau crescută prin obișnuință
B. Reglarea alimentației, când depozitele de substanțe ale organismului scad sub normal
C. Reglarea nutritivă, care activează centrul foamei din metatalamus
D. Reglarea alimentației, care se mai numește: reglarea periferică sau pe termen scurt
E. Toate variantele sunt false

26. Sterilitatea este consecința avitaminozei:

A. Filochinonei
B. Tocoferolului
C. Riboflavinei
D. Cobalaminei
E. Piridoxinei

27. Care dintre următoarele vitamine deține un rol important în hematopoieză?

A. Vitamina A

B. Vitamina B12
C. Vitamina B6
D. Vitamina D
E. Vitamina B2

28. O boală care se manifestă prin tulburări senzorio-motorii de tip polinevritic, tulburări cardiace și respiratorii apare in avitaminoza:
A. Vitaminei B1
B. Vitaminei D
C. Vitaminei B2
D. Vitaminei B12
E. Vitaminei PP

29. În profesiunile dinamice, consumul de energie poate ajunge la valori de:
A. 3000 kcal/24 ore
B. 1500-2000 kcal/24 ore
C. 5000-6000 kcal/ 24 ore
D. 12 000 kcal/24 ore
E. 13 000 kcal/24 ore

30. Inaniția duce la golirea depozitelor nutritive din țesuturile organismului. Primele depozite golite sunt cele glucidice, ce reprezintă o rezervă energetică de aproximativ:
A. 3000 kcal
B. 6000 kcal
C. 10 000 kcal
D. 30 000 kcal
E. 50 000 kcal

COMPLEMENT GRUPAT

31. În care dintre următoarele situații predomină catabolismul?
1. La vârste tinere
2. În cursul eforturilor mari
3. În cursul perioadelor de convalescență
4. La bătrânețe

32. Care dintre următoarele glucide ajung pe calea venei porte la ficat?
1. Glucoza
2. Fructoza
3. Galactoza
4. Zaharoza

33. Despre procesul reacțiilor de depolimerizare ale glicogenului nu sunt false următoarele variante:
1. Are loc în anaerobioză
2. Procesul este activat de către adrenalină și glucagon
3. Presupune desfacerea moleculelor de glucoză pentru a forma acid piruvic
4. Procesul poartă numele de glicogenoliză

34. Se obțin două molecule de ATP în urma:
1. Ciclului Krebs
2. Ciclului acizilor tricarboxilici
3. Glicolizei anaerobe
4. Fosforilării oxidative

35. Oxigenul are un rol crucial în metabolismul glucidelor, dar există situații în care el nu este necesar. Care dintre următoarele afirmații referitoare la procesul glicolizei anaerobe sunt adevărate?
1. Chiar daca oxigenul devine indisponibil, o mică cantitate de energie poate fi eliberată de către celule prin ciclul Krebs
2. Reacțiile de obținere a acidului piruvic necesită oxigen
3. Procesul glicolizei anaerobe are randament mare de 95%
4. Odată format, acidul lactic difuzează în afara celulei, permițând obținerea de acid piruvic în continuare

36. Sunt componente ale căii glicolizei anaerobe:
1. Glucoză
2. Acid piruvic
3. Acid lactic
4. Acetil CoA

37. Transformarea acizilor grași sau a aminoacizilor în glucoză are loc:
1. În cazul unui aport insuficient de glucoză
2. Numai în condiții patologice
3. În cazul utilizării excesive a glucozei
4. În condiții de anaerobioză

38. Alegeți asocierile corecte dintre cauză și efect:
1. creșterea insulinei duce la scăderea glicemiei
2. scăderea glucagonului duce la inhibarea gluconeogenezei
3. creșterea cortizolului duce la stimularea gluconeogenezei
4. creșterea adrenalinei duce la glicogenogeneză

39. Despre rolul plastic al glucidelor sunt adevărate următoarele afirmații:
1. În urma degradării unui gram de glucoză, în cursul procesului de glicoliză și oxidare ia naștere un total de 4,1 kcal
2. Glicogenul constituie o rezervă energetică de aproximativ 50 000 kcal
3. Avantajul utilizării glucidelor ca sursă energetică constă în faptul că ele sunt rapid degradate până la CO_2 și H_2O

4. Pentozele intră în alcătuirea acizilor nucleici sau a unor enzime

40. Acizii grași nu pătrund în următoarele tipuri celulare:
1. Enterocite
2. Celulele din CSR
3. Hepatocite
4. Celulele nervoase

41. La nivel celular, acizii grași:
1. Pot trece printr-o secvență de reacții chimice, numită ciclul pentozo-fosfaților
2. Pot fi utilizați pentru resinteza diferiților compuși lipidici
3. Pot intra în componența ribozomilor, cu rol în sinteza proteică
4. Pot trece prin procesul de beta-oxidare, cu eliberare de energie

42. Următorii hormoni au efecte de mobilizare a acizilor grași din depozite:
1. Adrenalină
2. Cortizol
3. Noradrenalină
4. Hormonii tiroidieni

43. Cantități importante de lipide se găsesc depozitate în jurul organelor, precum:
1. Loja perirenală
2. Cavitatea pleurală
3. Orbita
4. Loja cerebelului

44. În procesul sintezei de proteine sunt folosiți aminoacizii:
1. De proveniență alimentară
2. Formați în organism din precursori glucidici și lipidici
3. Rezultați din procesele de catabolism al proteinelor
4. Sintetizați cu ajutorul codului genetic celular

45. Nu sunt hormoni implicați în sinteza de proteine:
1. Hormonul de creștere
2. Hormonii estrogeni
3. Testosteronul
4. Cortizolul

46. Care dintre următoarele substanțe sunt de natură proteică?
1. Oseină
2. Testosteron
3. Lipoproteinlipază
4. Glicogen

47. Următoarele afirmații nu sunt adevărate, cu excepția:
1. Molecula de ATP conține două legături fosfat macroergice

2. ATP este cel mai abundent depozit de legături fosfat macroergice
3. Legătura macroergică de la nivelul fosfocreatinei este de 13 000 kcal/mol
4. PC poate acționa ca agent de legătură pentru transferul de energie între principiile alimentare și sistemele funcționale celulare

48. Care dintre următoarele relații biochimice sunt corecte?
1. PC + ADP ↔ creatină + ATP
2. 2 AMP + ADP ↔ ATP + ADP
3. 2 ADP ↔ ATP + AMP
4. AMP + Creatină ↔ PC

49. ATP furnizează energie pentru:
1. Sinteză și creștere
2. Absorbție activă
3. Secreție glandulară
4. Conducere nervoasă

50. Valorile metabolismului bazal sunt mai crescute:
1. La tineri
2. La sexul masculin
3. La persoanele cu activitate fizică susținută
4. La persoanele cu hipertiroidism

51. Coeficientul respirator este raportul dintre CO_2 eliberat și O_2 consumat pentru oxidarea unui gram de principiu alimentar. Care dintre următoarele valori pentru diferite substanțe sunt adevărate?
1. Glucoză – 2,52
2. Alanină – 0,83
3. Alanină – 1
4. Glucoză – 1

52. Foamea:
1. Este dorința pentru un anumit tip de aliment
2. Senzația de împlinire a ingestiei de alimente
3. Are centrii nervoși la nivel hipocampic
4. Se asociază cu o serie de fenomene obiective

53. Sunt stimuli fiziologici pe termen scurt, cu rol în reglarea aportului alimentar:
1. Plenitudinea gastrointestinală
2. Refacerea rezervelor proteice
3. Înregistrarea alimentelor la nivelul cavității bucale
4. Depleția rapidă a proteinelor

54. Vitamina antixeroftalmică are rol în:
1. Funcționarea epiteliilor de acoperire
2. Creștere
3. Vedere

4. Hemostază

55. Anemia este consecința avitaminozei:
1. Calciferolului
2. Acidului ascorbic
3. Nicotinamidei
4. Cobalaminei

56. Următoarele vitamine au ca sursă și microflora intestinală:
1. Vitamina K
2. Vitamina B2
3. Vitamina B6
4. Vitamina B12

57. Sunt vitamine liposolubile:
1. A, PP, D, E
2. C, B1, B2, B3
3. A, D, E, PP
4. A, D, E, K

58. Selectați valorile corecte referitoare la depozitele de glucide:
1. Rezervele energetice sunt de 50 000 kcal
2. 1 gram de glucoză furnizează 4,1 kcal
3. Valorile normale ale glicemiei sunt cuprinse între 6 -11 mg/ 100 mL sânge
4. Forma de depozit a glucozei este glicogenul

59. Compoziția aproximativă a dietei se prezintă astfel:
1. 15% lipide
2. 50% proteine
3. 35% glucide
4. atât lipidele, cât și proteinele și glucidele, se consumă în proporții aproximativ egal

60. Necesarul zilnic de acid ascorbic este de:
1. 3 mg
2. 0,01 mg
3. 0,0025 mg
4. 1,8 mg

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. D (pg. 108)
2. D (pg. 108)
3. D (pg. 108)
4. B (pg. 108)
5. A (pg. 108)
6. E (pg. 109)
7. E (pg. 109)
8. D (pg. 109)
9. C (pg. 109)
10. A (pg. 110)
11. C (pg. 110)
12. C (pg. 110)
13. B (pg. 110)
14. A (pg. 110)
15. D (pg. 111)
16. E (pg. 111)
17. C (pg. 112)
18. B (pg. 112)
19. C (pg. 112)
20. D (pg. 113)
21. B (pg. 113)
22. C (pg. 113)
23. C (pg. 113)
24. A (pg. 114)
25. D (pg. 114)
26. B (pg. 114,115)
27. B (pg. 114,115)
28. A (pg. 114,115)
29. C (pg. 112)
30. A (pg. 110,114)

COMPLEMENT GRUPAT

31. C (pg. 108)
32. A (pg. 108)
33. C (pg. 108)
34. A (pg. 108)
35. D (pg. 109)
36. A (pg. 109)
37. B (pg. 109)
38. B (pg. 109)
39. E (pg. 110)
40. D (pg. 110)
41. C (pg. 110)
42. E (pg. 110)
43. B (pg. 110)
44. A (pg. 110)
45. D (pg. 111)
46. B (pg. 110,111)
47. B (pg. 112)
48. B (pg. 112)
49. E (pg. 112)
50. E (pg. 113)
51. C (pg. 113)
52. D (pg. 113)
53. B (pg. 114)
54. A (pg. 114)
55. C (pg. 114,115)
56. A (pg. 114,115)
57. D (pg. 114,115)
58. C (pg. 109,110)
59. E (pg. 113)
60. E (pg. 114)

METABOLISMUL

Întrebări realizate de Asist.Univ.Dr.Ioan Bulescu

COMPLEMENT SIMPLU

1. Despre anabolism, sunt adevărate următoarele, cu excepția :

A. procesele anabolice se află în echilibru dinamic cu cele catabolice
B. anabolismul predomină la vârstele tinere
C. anabolismul asigură creșterea și dezvoltarea organismului
D. utilizează moleculele absorbite sau provenite din catabolism
E. anabolismul crește la bătrânețe

2. Este fals despre metabolismul intermediar al glucidelor:

A. glicogenogeneza are loc cu precădere în mușchi și ficat
B. cea mai mare parte a galactozei este transformată în glucoză
C. glucoza, fructoza și galactoza absorbite în tubul digestive ajung la ficat prin vena portă
D. glucoza poate fi stocată sub formă de glicogen
E. glucoza poate fi folosită ca sursă principal de energie

3. Este adevărat despre mecanismele de reglare a glicemiei :

A. glicemia variază foarte mult, având limite inconstante
B. insulina este hormon hiperglicemiant
C. glucagonul este hormon hipoglicemiant
D. cortizolul este hormon hipoglicemiant
E. valoarea glicemiei sanguine este de 70-100 mg/mL

4. Despre rolul lipidelor în organism nu este fals :

A. rolul funcțional este reprezentat de rezerva energetică de 50000 Kcal
B. degradarea unui gram de lipide eliberează 4,1 Kcal
C. colesterolul repezintă precursorul hormonilor sexuali
D. unele fosfolipide intervin în a doua fază a coagulării
E. rolul energetic se referă la lipidele din constituția sistemelor de citomembrane

5. Glicogenogeneza are loc cu precădere la nivelul :

A. Oaselor

B. Cordului
C. Plămânilor
D. Ficatului
E. Rinichilor

6. Rolurile insulinei în reglarea metabolismului sunt următoarele, cu excepția:

A. facilitează pătrunderea glucozei în celule
B. scade glicemia
C. scade lipoliza
D. stimulează lipogeneza
E. are acțiune asemănătoare adrenalinei

7. Despre rolul glucidelor în organism este adevărat :

A. rolul plastic este primordial
B. rolul funcțional este legat de faptul că anumite structuri glucidice intră în structura membranelor celulare
C. glucidele sunt lent degradate
D. glucidele sunt rapid degradate și determină apariția a numeroși produși reziduali
E. rolul energetic este primordial

8. Următorii hormone participă a reglarea metabolismului intermediar lipidic, cu excepția :

A. adrenalina
B. noradrenalina
C. cortizolul
D. hormonii mineralocorticoizi
E. hormonii tiroidieni

9. Este fals despre reglarea aportului alimentar :

A. foamea este dorința de alimente
B. apetitul este dorința pentru un anumit aliment
C. apetitul este asociat cu o serie de fenomene obiective
D. sațietatea este opusul foamei
E. foamea este asociată cu o serie de fenomene obiective

10. Sunt centri nervoși cu rol în reglarea aportului alimentar, cu excepția :

A. amigdala
B. sistemul limbic
C. centri din partea inferioară a trunchiului cerebral

D. mezencefalul
E. hipotalamusul

11. Sunt vitamine liposolubile următoarele, cu excepția:

A. retinolul
B. tocoferolul
C. filochinona
D. piridoxina
E. calciferolul

12. Nu este adevărat despre calciferol :

A. are rol în metabolismul calciului
B. lipsa lui determină rahitismul
C. lipsa lui determină spasmofilie
D. o sursă de calciferol sunt măceșele
E. se mai numește și vitamin antirahitică

13. Necesarul zilnic de acid ascorbic pentru un adolescent este de:

A. 1,8 mg
B. 55 mg
C. 3 mg
D. 18 mg
E. 5 mg

14. Concentrația normală a aminoacizilor în sânge este de:

A. 35-65 mg/100 mL
B. 350-650 mg/ 100 mL
C. 35,-6,5 mg/100 mL
D. 35-65 g/ 100 mL
E. 3,5- 6,5 g/L

15**. Deficitul de filochinonă poate să determine :**

A. rahitism
B. xeroftalmie
C. sterilitate
D. hemoragii
E. scorbut

16. Ce procent din energia rezultată din catabolismul celular se pierde sub formă de căldură :

A. 100%

B. 25%
C. 55%
D. 45%
E. 10%

17.Lipidele din organism reprezintă o rezervă energetică de aproximativ :

A. 3000 Kcal
B. 50000 Kcal
C. 5000 Kcal
D. 30000 Kcal
E. 10000 Kcal

18. Care dintre următoarele este transformată ăn totalitate în glucoză, la nivelul ficatului :

A. fructoza
B. galactoza
C. zaharoza
D. lactoza
E. celuloza

19. În profesiile dinamice, consumul de energie poate ajunge până la :

A. 3000 Kcal/24h
B. 5000-6000 Kcal/24h
C. 2000-3000 Kcal/24h
D. 10000 Kcal/24h
E. 50000 Kcal/24h

20. Este un hormon exclusive anabolic :

A. STH
B. tiroxină
C. insulină
D. glucagon
E. glucocorticoizi

21. Transferul de energie prin catabolismul unui mol de glucoză are eficiență de :

A. 33%
B. 55%
C. 66%

D. 50%
E. 34%

22. Chilomicronii sunt scindați sub acțiunea unor enzime în următoarele, cu excepția :

A. glicerol
B. glucoză
C. acizi grași
D. fosfolipide
E. colesterol

23. Din următorii hormone, stimulează procesele de sinteză proteică următorii, cuexcepția :

A. STH
B. testosteron
C. estrogeni
D. cortizolul
E. nici unul din cei de mai sus

24. Nu reprezintă o vitamină hidrosolubilă :

A. filochinona
B. piridoxina
C. riboflavina
D. tiamina
E. cobalamina

25.Prin metabolizarea uni gram de lipide se obțin :

A. 4,1 Kcal
B. 9,3 Kcal
C. 3000 Kcal
D. 50000 Kcal
E. 13000 Kcal

26. Rația zilnică de proteine în dietă este de aproximativ :

A. 15%
B. 35%
C. 50%
D. 60%
E. 5%

27. Cobalamina are rol în :

A. hemostază
B. hematopoieză
C. vedere
D. circulația periferică
E. imuninate

28. Este fals despre inaniție :

A. duce la golirea depozitelor din organism
B. depozitele glucidice sunt eliminate în cîteva zile
C. proteinele au trei faze de depleție
D. eliminarea de lipide este constantă
E. primele depozite golite sunt cele de glucide

29. Glicogenul reprezintă o rezervă energetică de aproximativ:

A. 3000 Kcal
B. 50000 Kcal
C. 5000 Kcal
D. 30000 Kcal
E. nici una din cele de mai sus

30. Au rol transportor al diferitelor substanțe prin sânge:

A. glucidele
B. lipidele
C. proteinele
D. toate sunt false
E. toate sunt adevărate

COMPLEMENT GRUPAT

31. Participă la reglarea metabolismului lipidic:

1. insulina
2. adrenalina
3. cortizolul
4. aldosteronul

32. Au atât rol anabolic, cît și catabolic :

1. insulina
2. STH
3. adrenalina
4. tiroxina

33. Aminoacizii traversează membrana celulară prin:

1. transport activ
2. osmoză
3. difuziune facilitată
4. transport pasiv

34. Sunt vitamin hidrosolubile:

1. tiamina
2. riboflavina
3. nicotinamida
4. piridoxina

35. Deficitul de riboflavină poate determina :

1. tulburări de vedere
2. anemie
3. leziuni cutanate
4. hemoragii

36. Dintre următoarele alimente, conțin peste 20g de proteine:

1. peștele gras
2. carnea de vită
3. carnea de pasăre
4. brânza de vaci

37. Metabolismul bazal poate fi crescut de :

1. hormonii tiroidieni
2. stimularea simpatică
3. efort fizic
4. insulină

38. Metabolismul bazal variază în funcție de :

1. vârstă
2. sex
3. tipul de activitate
4. înălțime

39. Catabolismul proteic este stimulat de :

1. testosteron
2. cortizol
3. estrogen

4. tiroxină

40. Următoarele glucide sunt transformate în glucoză la nivelul ficatului:

1. glactoza
2. lactoza
3. fructoza
4. nici una din cele de mai sus

41. Au efect hipoglicemiant:

1. glucagonul
2. adrenalina
3. cortizolul
4. insulina

42. Rolul plastic al lipidelor este reprezentat de următoarele:

1. intră în constituția sistemelor de citomembrane
2. reprezintă o rezervă energetică
3. asigură protecția mecanică a organelor
4. sunt precursorii unor hormoni

43. Mobilizează acizii grași din depozite:

1. adrenalina
2. cortizolul
3. insulina
4. hormonul somatotrop

44. Compoziția normală a dietei are următoarele caracteristici:

1. 50% glucide
2. 35% lipide
3. 15% proteine
4. 35% glucide

45. Următoarele vitamine pot fi produse de flora intestinală :

1. tiamina
2. riboflavina
3. cobalamina
4. piridoxina

46. Este adevărat despre metabolism :

1. procesele de tip catabolic au ca rezultat producerea de energie
2. procesele de tip catabolic asigură creșterea și dezvoltarea organismului
3. procesele de tip anabolic asigură creșterea și dezvoltarea organismului
4. procesele de tip anabolic au ca rezultat producerea de energie

47. Despre metabolismul intermediar al glucidelor este fals :

1. glicogenogeneza este procesul de formare a glicogenului
2. glicogenogeneza este procesul de formare a glucozei
3. glicoliza formează două molecule de acid piruvic
4. dintr-o moleculă de glucoză se pot forma trei molecule de acetil coenzima A

48. Următoarele alimente au un procent de 0% de glucide :

1. carne de vită
2. pește slab
3. ou de găină
4. carne de pasăre

49. Este adevărat despre vitamina A:

1. necesarul zilnic pentru un adolescent este de 3 mg
2. se găsește în urzici
3. are rol în creștere
4. deficitul de vitamină A determină sterilitate

50. Sunt centri nervoși de reglare a aportului alimentar :

1. hipotalamusul
2. mezencefalul
3. partea inferioară a trunchiului cerebral
4. măduva spinării

51. O dietă echilibrată trebuie să conțină :

1. vitamine
2. substanțe plastice
3. substanțe energetice
4. substanțe minerale

52. Deficitul următoarelor vitamine poate determina leziuni cutanate:

1. retinol
2. vitamina B2
3. vitamina B6
4. vitamina B12

53. Este adevărat despre rolul proteinelor în organism :

1. proteinele reprezintă scheletul pentru constituirea ultrastructurii celulare
2. degradarea proteinelor pentru acoperirea consumului energetic se face de primă intenție
3. proteinele au și rol de transportor
4. arderea unui gram de protein furnizează 9,3 Kcal

54. Colesterolul reprezintă un precursor pentru următorii hormoni, cu excepția :

1. glucocorticoizi
2. mineralocorticoizi
3. hormoni sexuali
4. adrenalină

55. Este adevărat despre acizii grași:

1. mare parte pătrund în celule
2. în celule sunt utilizați numai pentru eliberare de energie
3. pot fi utilizați pentru resinteza diferiților compuși lipidici
4. cea mai mare parte a acizilor grași rămân în plasmă

56. Chilomicronii sunt scindați în :

1. acizi grași
2. glicerol
3. fosfolipide
4. colesterol

57. Este adevărat despre obezitate:

1. apare printr-un aport insuficient de energie
2. apare printr-un aport excesiv de energie în raport cu consumul
3. pentru menținerea obezității, aportul de energie este mai mic decât consumul
4. este însoțită de tulburări majore

58. Glicogenoliza este stimulată de :

1. glucagon
2. cortizol
3. adrenalină
4. insulină

59. Produșii care pot rezulta în urma degradării glucozei sunt:

1. acid piruvic

2. CO_2
3. acid lactic
4. H_2O

60. Este adevărat despre impactul adrenalinei asupra metabolismului:

1. determină degradarea trigliceridelor
2. are acțiune hipoglicemiantă prin stimularea glicogenolizei
3. stimulează catabolismul în metabolismul intermediar proteic
4. stimulează anabolismul în metabolismul intermediar proteic

1. E (pag.108)
2. B (pag.108)
3. E (pag.109-110)
4. C (pag.110)
5. D (pag.108)
6. E (pag.109-110)
7. E (pag.110)
8. D (pag.110)
9. C (pag.113-114)
10. D (pag.114)
11. D (pag.114-115, tabel)
12. D (pag.114-115, tabel)
13. B (pag.114-115, tabel)
14. A (pag.110)
15. D (pag.114-115, tabel)
16. C (pag.108)
17. B (pag.110)
18. B (pag.108)
19. B (pag.112)
20. C (pag.111-schemă)
21. C (pag.108)
22. B (pag.110)
23. D (pag.111)
24. A (pag.114-115, tabel)
25. B (pag.112)
26. A (pag.113)
27. B (pag.114-115, tabel)
28. B (pag.114)
29. A (pag.110)
30. C (pag.110-111)
31. A (pag.110)
32. C (pag.111, sehemă)
33. B (pag.110)
34. E (pag.115)
35. B (pag.115)
36. A (pag.113, tabel)
37. A (pag.112)
38. A (pag.113)
39. C (pag.111)
40. B (pag.108)
41. D (pag.109-110)
42. A (pag.110)
43. C (pag.110)
44. A (pag.113)
45. C (pag.115)
46. B (pag.108)
47. C (pag.108)
48. E (pag.113,tabel)
49. A (pag.114, tabel)
50. B (pag,114)
51. E (pag,113)
52. A (pag.114-115, tabel)
53. B (pag.111)
54. D (pag.110)
55. B (pag.110)
56. E (pag.110)
57. C (pag.114)
58. B (pag.109)
59. E (pag.110)
60. B (pag.109-111)

REPRODUCEREA

Întrebări realizate de As. Univ. Dr. Laura Stroică

COMPLEMENT SIMPLU

1. Acrozomul:

A. Formează pronucleul masculin
B. Vine în raport cu flagelul spermatozoidului
C. Este situat la nivelul capului spermatidei
D. Formează alături de piesa intermediară capul spermatozoidului
E. Niciun răspuns

2. Faţă de penis, scrotul este situat:

A. Anterior
B. Superior
C. Inferior
D. Lateral
E. Medial

3. Estrogenii nu sunt secretaţi de:

A. Foliculii ovarieni
B. Placenta
C. Corticosuprarenala
D. Testicul
E. Niciun răspuns

4. Despre glanda mamară sunt adevărate următoarele, cu excepţia:

A. Dezvoltarea ei este un caracter sexual secundar
B. Se dezvolta sub acţiunea estrogenilor
C. Ţesutul glandular este complet dezvoltat în timpul sarcinii
D. Secreţia sa este stimulată de combinaţia unor reflexe neurogene şi hormonale care implică oxitocina
E. Este o glandă exocrină a cărei secreţie este inhibata în sarcina de hormonii ovarieni

5. Nu are raport cu simfiza pubiană:

A. Vezica urinară la bărbat
B. Prostata
C. Vezica urinară la femeie
D. Vaginul
E. Niciun răspuns

6. Activitatea testiculului este controlată de următorii hormoni hipotalamohipofizari cu excepţia:

A. FSH
B. LH
C. GRH

D. Testosteron
E. Toţi intervin în reglarea activităţii testiculului

7. În scopul adaptării organismului la condiţiile din timpul sarcinii, creşte secreţia următorilor hormoni cu excepţia:
A. Estrogeni
B. Progesteron
C. Prolactina
D. Hormoni corticosuprarenalieni
E. Oxitocina

8. Progesteronul este secretat de următoarele structuri cu excepţia:
A. Corticosuprarenala
B. Foliculi de Graaf
C. Corp galben
D. Foliculi ovarieni primordiali
E. Placenta

9. Sunt diploide cu excepţia:
A. Ovogonia
B. Zigotul
C. Spermatogonia
D. Ovocitul de ordinul ÎI
E. Spermatocitul de ordinul I

10. Dacă ovulul nu a fost fecundat se produc următoarele, cu excepţia:
A. Corpul galben involuează după 10 zile
B. Ovulul ajunge din trompa uterină în uter
C. Ovulul se elimină în ziua 19-20
D. Ovulul se cicatrizează
E. Toate se produc

11. Sunt cai genitale feminine cu excepţia:
A. Trompele uterine
B. Colul uterin
C. Vaginul
D. Labiile mici
E. Corpul uterin

12. În ziua a 23a a ciclului menstrual, acţionează asupra mucoasei uterine unul dintre următorii hormoni:
A. FSH
B. LH
C. Progesteron
D. Prolactina
E. Oxitocina

13. Într-un ciclu menstrual cu durata de 28 de zile, dacă ovulul a fost

fecundat, corpul galben involuează după:

A. 10 zile
B. 24 zile
C. 26 zile
D. 19 zile
E. Niciun răspuns

14. Secretă un lichid care se elimină în canalul ejaculator şi are rol nutritiv pentru spermatozoizi:

A. Tubii contorţi
B. Canalul epididimar
C. Veziculele seminale
D. Prostata
E. Glandele bulbouretrale

15. Ovulul se formează la nivelul foliculilor ovarieni:

A. Primordial
B. Primar
C. Secundar
D. Matur
E. Niciun răspuns

16. În momentul ovulaţiei, au loc următoarele cu excepţia:

A. Ruperea foliculului matur
B. Trompa uterină preia ovocitul
C. Ovocitul este expulzat
D. Se formează al doilea globul polar
E. Toate sunt adevărate

17. Străbate prostata:

A. Canalul deferent
B. Canalul excretor al veziculei seminale
C. Canalul ejaculator
D. Canalul excretor al glandei bulbouretrale
E. Toate o strabat

18. A doua celulă haploidă în cadrul procesului de spermatogeneza este:

A. Spermatocitul de ordinul I
B. Spermatogonia
C. Al doilea globul polar
D. Spermatocitul de ordinul II
E. Spermatida

19. Se găsesc inferior de prostată:

A. Veziculele seminale
B. Glandele bulbouretrale
C. Vezica urinara
D. Canalele deferente
E. Toate

20. Dintr-un ovocit primar rezultă un număr de ovule egal cu:

A. 1
B. 2
C. 3
D. 4
E. 8

21. Vaginul:

A. Se continua cu vulvă
B. Nu poate fi străbătut de spermatozoizi
C. Secreţia sa participă la formarea spermei
D. Este un organ medial, impar, cu lungime de 7-9 cm
E. Niciun răspuns

22. Nu este organ erectil:

A. Clitorisul
B. Corpul spongios
C. Corpul cavernos
D. Muntele lui Venus
E. Toate sunt organe erectile

23. Dintr-un spermatocit primar rezultă:

A. două spermatocite diploide
B. patru spermatocite de ordinul II
C. doi globuli polari
D. patru spermatozoizi
E. două spermatide

24. Care dintre următoarele caracteristici nu sunt comune testiculului şi ovarului:

A. au funcţie exocrină şi endocrina
B. sunt localizate în cavitatea pelvina
C. sunt organe pereche
D. funcţia exocrină este controlată de FSH
E. toate sunt comune testiculului şi ovarului

25. Pubertatea se caracterizează prin urmatoarele cu excepţia:

A. modificări ale secreţiei hormonilor gonadotropi
B. este posibilă funcţia de reproducere
C. modificări somatice
D. modificări comportamentale
E. nicio excepţie

26. Cei mai mulţi spermatozoizi rezistă în tractul genital feminin o perioadă de:

A. 72 ore
B. O lună
C. 24 ore
D. 48 ore

E. 120 ore

27. Sperma provine din secreţia endocrină a următoarelor glande cu excepţia:
A. Testiculul
B. Prostata
C. Glandele bulbouretrale
D. Toate răspunsurile sunt adevărate
E. Nicio excepţie

28. Nu provin din mezoderm:
A. Rinichii
B. Muşchii
C. Plămânii
D. Oasele
E. Gonadele

29. Sfatul genetic din cadrul evaluării genetice prenatale cuprinde o analiză riguroasă a ultimelor:
A. Două generaţii
B. Trei generaţii
C. Patru generaţii
D. Cinci generaţii
E. Şase generaţii

30. Următoarele afirmaţii sunt false, cu excepţia:
A. Imediat după fecundare, activitatea endocrină a ovarului este preluată de placentă
B. Gameţii masculini şi feminini pot determina sexul produsului de concepţie
C. Testosteronul este secretat în cantităţi reduse atât la femeie cât şi la bărbat
D. Secreţia hormonilor gonadali începe după pubertate
E. Corpul galben este o structură endocrina temporară

Complement grupat

31. Progesteronul poate fi secretat de:
1. Corpul galben
2. Corticosuprarenală
3. Placentă
4. Testicul

32. Care dintre următorii hormoni participă la reglarea secreţiei prin feedback negativ:
1. FSH
2. LH
3. Testosteron
4. Estrogeni

33. Al doilea globul polar:

1. Se produce în momentul ovulaţiei
2. Este rezultatul diviziunii meiotice reducţionale
3. Are un număr diploid de cromozomi
4. Se formează la nivelul trompei uterine

34. Modificările secretorii ale mucoasei uterine în timpul ciclului menstrual:
1. Sunt determinate de scăderea secreţiei de progesteron
2. Au loc începând cu ziua a 15a a ciclului menstrual
3. Sunt dependente de hormonii secretaţi lunar de placentă şi corticosuprarenală
4. Au loc postovulator

35. Care dintre următoarele formaţiuni se găsesc la nivelul penisului:
1. Uretra
2. Orificiul intern al uretrei
3. Corpul spongios
4. Canalul ejaculator

36. Spermatocitele de ordinul I:
1. Rezultă prin diviziunea meiotică a spermatogoniilor
2. Se divid meiotic
3. Au 46 autozomi şi un cromozom sexual
4. Sunt diploide

37. Corpul galben:
1. Se formează după fecundaţie din foliculul cavitar
2. Formarea sa este stimulată de LH secretat de hipofiza posterioară
3. Are o activitate secretorie până în ultimele 3 luni de sarcină
4. Secretă estrogeni

38. Despre tubii semniferi contorţi sunt adevărate următoarele, cu excepţia:
1. Intră în structura lobulilor testiculari
2. Se deschid în reţeaua testiculară
3. Se continua cu tubii drepţi
4. Au funcţie dublă, exocrină şi endocrină

39. Spermatogeneza:
1. Se desfăşoară pe toată durata vieţii
2. Este controlată de hormoni gonadali şi gonadotropi
3. Are ca rezultat final spermatocitul de ordinul II
4. Se desfăşoară în tubii semniferi contorţi

40. Modificările vasculare ale mucoasei uterine:
1. Sunt declanşate de creşterea bruscă a secreţiei corpului galben
2. Sunt generate de hormonii secretaţi de foliculul ovarian
3. Pregătesc mucoasa uterină pentru nidaţie
4. Determină necroză şi hemoragie

41. Spermatogoniile şi ovogoniile au în comun următoarele:
1. Diviziunea lor este influenţată de FSH
2. Se găsesc în tubii semniferi contorţi
3. Se divid prin mitoză
4. Sunt haploide

42. Trompa uterină:
1. Este un organ pereche situat în pelvis
2. Este vascularizată de ramuri din aorta abdominală şi artera iliacă internă
3. Se întinde de la ovar la uter
4. Pavilionul are un orificiu prin care comunică cu cavitatea abdominală

43. Epididimul conţine:
1. Canalele eferente
2. Reţeaua testiculară
3. Canalul epididimar
4. Canalul deferent

44. Conţin ţesut conjunctiv următoarele structuri ale aparatului genital masculin:
1. Albugineea
2. Ovarul
3. Septurile testiculare
4. Trompa uterină

45. Uretra masculină este înconjurată de:
1. Prostată
2. Piele
3. Un organ erectil al penisului
4. Rădăcinile corpilor cavernoşi

46. Progesteronul:
1. Produce ovulaţia
2. Influenţează activitatea adenohipofizei
3. În sarcina stimulează dezvoltarea anatomică a sânilor şi secreţia lactată
4. Poate fi secretat atât pre cât şi postovulator

47. Uretra masculină are raport cu:
1. Scrotul
2. Glanda bulbouretrala
3. Vezicula seminală
4. Penisul

48. Zigotul:
1. Trece prin ostiul uterin al tubei
2. Se implantează
3. Se divide
4. Este diploid

49. Vaginul:
1. Se inseră pe colul uterin
2. Se deschide inferior într-un spaţiu delimitat de labiile mici
3. Este o cale genitală
4. Este un conduct musculo-conjunctiv cu lungime de 7-12 cm

50. Canalul deferent:
1. Continuă canalul ejaculator
2. Se găseşte şi în scrot
3. Se deschide în uretră superior de glandele bulbouretrale
4. Este o cale spermatică extratesticulară

51. Canalele eferente:
1. Continuă tubii drepţi
2. Se continuă cu canalul ejaculator
3. Se continuă cu canalul deferent
4. Continuă canalul epididimar

52. Despre trompa uterină sunt adevărate următoarele afirmaţii cu excepţia:
1. Este un organ interpus între ovar şi vagin
2. Sângele venos ajunge în VCI, vena iliacă internă şi vena renală stânga
3. Are raport medial cu faţa laterală a ovarului
4. La nivelul ei se desfăşoară ultima etapă a ovogenezei

53. Despre foliculii ovarieni sunt adevărate următoarele, cu excepţia:
1. Numărul lor variază de-a lungul perioadei de fertilitate a femeii
2. Ajung la maturitate doar 300-400
3. Evoluţia lor este controlată de FSH
4. La naştere fiecare ovar conţine câteva sute de mii de foliculi primari

54. În corticala ovarului, înainte de ovulaţie, sunt localizate următoarele, cu excepţia:
1. Foliculi ovarieni primordiali
2. Corpi albi
3. Foliculi de Graaf
4. Corpi galbeni

55. Tubii intratesticulari:
1. Pot fi în număr de 1200 în fiecare testicul
2. Conţin spermatozoizi
3. Se deschid în reţeaua testiculară
4. Conţin celule Leydig

56. Glanda mamară conţine:
1. Stroma
2. Alveole
3. Ţesut glandular

4. Ţesut adipos

57. Următorii hormoni au rol în menţinerea funcţiei exocrine a gonadei feminine:

1. FSH
2. LH
3. Estrogeni
4. GRH

58. Se găsesc spermatozoizi la nivelul:

1. Tubilor seminiferi contorţi
2. Uretrei
3. Canalului deferent
4. Canalului excretor al veziculei seminale

59. Din punct de vedere structural, parenchimul glandular ovarian conţine:

1. Vase sangvine şi limfatice
2. Ţesut cicatricial
3. Foliculi ovarieni
4. Epiteliu simplu ce acoperă suprafaţa ovarului

60. Care dintre următoarele organe ale aparatului genital masculin vin în raport cu canalul deferent:

1. Epididimul
2. Rectul
3. Vezicula seminală
4. Vezica urinară

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. E pag.121
2. C pag.118
3. E, pag.120,121
4. D, pag.120, 123
5. D, pag.116,117
6. D pag.121, 122
7. E, pag.120, 123
8. D, pag.119, 120
9. D pag.119, 121, 123
10. D, pag.120
11. D, pag.116,117
12. C, pag.120
13. E, pag.120
14. C, pag.121
15. E, pag.119
16. D, pag.119,120
17. C, pag.117,118
18. E, pag.121
19. B, pag.117
20. A, pag.119
21. E, pag.117,121
22. D, pag.117, 118
23. D, pag.121
24. B, pag.116,117
25. E, pag.119
26. C, pag.121
27. D, pag.117, 118, 121
28. C, pag.123
29. B, pag.122
30. E, pag.120

COMPLEMENT GRUPAT

31. A pag 120,121
32. E pag 120,122
33. D pag.119,120
34. C pag.120
35. B pag.118, 119
36. C pag.121,123
37. D pag.120
38. C pag.118
39. C pag.118, 121
40. D pag.120
41. B pag.119-121
42. E pag.116
43. B pag.118
44. B pag.116-118
45. B pag.117,118
46. C pag.120
47. C pag.117,118
48. E pag.116,122,123
49. A pag.116,117
50. C pag.117,118
51. E pag.118
52. B pag.116,117
53. D pag.119
54. D pag.119,120
55. A pag.118
56. E pag.123
57. E pag.119,120
58. A pag.118,121
59. A, pag.116
60. B pag.117

SISTEMUL REPRODUCATOR

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Alina Drăghia

COMPLEMENT SIMPLU

1.Asocierile false sunt reprezentate de:
A. Ovar → 3-5 g
B. Clitoris → 5-6 cm
C. Testicul → 25 g
D. Vagin → 7-9 cm
E. Trompe uterine → 7-12 cm

2. Testiculul:
A. Prezintă mai mult de 20 de canale eferente
B. Glandă exclusiv endocrină
C. Prezintă 3 componente ce aparţin căilor intratesticulare
D. Situat în bursa scrotală
E. Conţine canalul deferent, continuat de canalul epididimar

3. Despre penis este adevărat, cu excepţia:
A. Vascularizat de ramuri ale arterei ruşinoase interne
B. Corpul este fixat de oasele bazinului
C. Prezintă 2 corpi cavernoşi şi un corp spongios
D. Situat deasupra scrotului
E Corpul are forma uşor turtită

4. Menopauza nu:
A. Apare la vârsta de 40-50 de ani
B. Presupune cicluri sexuale neregulate
C. Este cauzată de „epuizarea" ovarelor
D. Presupune cicluri sexuale lipsite de ovulaţie
E Toate afirmaţiile sunt adevărate

5. Corpul galben:
A. Apare în perioada preovulatorie
B. Secretă numai progesteron
C. Dacă ovulul este fecundat, activitatea sa se prelungeşte cu încă 2 luni
D. În lipsa fecundaţiei, secreţia sa scade brusc în ziua 26 a ciclului
E. Toate afirmaţiile sunt false

6. Este eronat despre vulvă, mai puţin:
A. Nu are forma unei fante
B. Vascularizată de ramuri ale arterei uterine
C. Labiile mici sunt prevăzute cu glande sebacee

D. Organ genital extern
E Labiile mari sunt situate medial de cele mici

7. Spermatogeneza:
A. Nu presupune 2 mitoze şi o meioză
B. Spermatidele sunt celule haploide
C. Are loc la nivelul canalului epididimar
D. Reprezintă funcţia endocrină a testiculului
E. Stimulată de LH

8. Colul uterin:
A. Situat în cavitatea abdominală
B. Prezintă tunica musculară
C. Prezintă perimetru
D. Separat de vagin prin istmul uterin
E. Pe acesta se inseră vaginul, prin extremitatea sa inferioară

9. Sunt celule haploide, cu excepţia:
A. Spermatocit secundar
B. Spermatozoid
C. Spermie
D. Ovogonie
E. Ovocit secundar

10. Sperma este alcătuită din lichidele provenite din, mai puţin:
A. Veziculele seminale
B. Prostata
C. Glandele bulbo-uretrale
D. Canalul deferent
E. Toate afirmaţiile sunt adevărate

11. Progesteronul nu:
A. Are secreţia stimulată de LH
B. Este produs tot timpul de placentă
C. Determină modificări secretorii la nivelul mucoasei uterine
D. Este produs de corpul galben
E. Este secretat de corticosuprarenală în timpul sarcinii

12. Sunt adevărate afirmaţiile:
A. Ovulul rămâne viabil mai mult de 24 de ore după ce a fost expulzat din ovar
B. Spermatidele rezultă în urma unei meioze
C. Ovulaţia poate avea loc fără vârful preovulator de LH
D. Fertilitatea feminină reprezintă perioada fertilă a fiecărui ciclu sexual
E. Toţi spermatozoizii rămân viabili pana la 72 de ore în tractul genital feminin

13. Acţiuni ale hormonului luteinizant:
A. Inhibă secreţia de progesteron
B. Stimulează secreţia corpului galben

C. Stimulează spermatogeneza
D. Asigură maturarea foliculului ovarian
E. Stimulează funcţia exocrină a testiculului

14. Localizări corecte:
A. Ovare: medial de uter
B. Bulbii vestibulari: baza labiilor mici
C. Prostata: inferior de vezica urinară
D. Uterul: între simfiza pubiană şi colonul sigmoid
E. Glandele bulbo-uretrale: superior de prostată

15. Aparatul genital feminin este format din:
A. Ovar, trompe uterine, uter, vagin
B. Ovar şi căile genitale
C. Ovar, uter, vagin
D. Trompe uterine, uter, vagin, vulvă
E. Ovar, trompe uterine, uter, vagin şi organele genitale externe

16. Zona medulară a ovarului nu conţine:
A. Vase sanguine
B. Vase limfatice
C. Structuri ce aparţin sistemului nervos vegetativ
D. Foliculi ovarieni
E. Fibre nervoase vegetative

17. Trompele uterine:
A. Au o lungime de 7-9 cm
B. Vascularizaţia lor este asigurată de ramuri tubare din arterele ovariene
C. Aparţin căii genitale feminine
D. Comunică cu ovarele prin ostiile uterine
E. Extremitatea laterală se deschide în cavitatea pelviană

18. Afirmaţia falsă în legătură cu testiculul este:
A. Masă de aproximativ 25 g
B. Funcţia endocrină este îndeplinită de celulele Leydig
C. Fiecare testicul prezintă 250-300 de lobuli
D. Secreţia exocrină a ovarului este reprezentată de hormonii estrogeni
E. Situat într-o pungă cutanată formata dintr-o singura tunica

19. Ovarul prezinta:
A. Trei feţe
B. Două margini
C. O singură extremitate
D. Un epiteliu stratificat la suprafată
E. O faţă medială ce ocupă fosa ovariană

20. Rezultă în urma unei meioze:
A. Ovocitul primar

B. Spermatidele
C. Zigotul
D. Spermatocitul de ordin II
E. Spermatocitul primar

21. Glandele anexe ale aparatului genital masculin:
A. Glandele bulbo-uretrale secretă un lichid clar, vâscos
B. Prostata este localizată în jurul vezicii urinare
C. Secreţia veziculelor seminale are rol nutritiv în ceea ce priveşte spermatidele
D. Vezicula seminală are o lungime de 2 cm
E. Glanda prostatică este vascularizată direct de artera iliacă internă

22. Reglarea secreţiei ovariene:
A. Se face diferit de cea a altor glande periferice
B. Este de tip feedback pozitiv
C. Implică hipotalamusul
D. Nu vizează corpul galben
E. Nu implică vreo parte componentă a hipofizei

23. Despre actul sexual masculin nu este fals că:
A. Integrarea sa se realizează doar la nivelul măduvei sacrate
B. Factorii psihici joacă, de obicei, un rol important
C. Acesta rezultă din mecanisme reflexe extrinseci
D. Factorii de natură psihică nu îl pot iniţia
E. Activitatea encefalului este absolut necesara pentru desfăşurarea sa

24. Tipuri de foliculi ovarieni:
A. În fiecare lună, începând de la pubertate şi până la menopauză, un folicul primar devine folicul matur
B. Foliculi secundari (maturi)
C. Foliculi primari (cei mai voluminoşi)
D. Foliculi primordiali (nu conţin ovocitul)
E. Foliculi de Graaf (secundari)

25. Vaginul:
A. Un conduct lung de 7-12 cm
B. Se deschide în vestibulul vaginal, prin orificiul vaginal
C. Un organ medial
D. Cuprinde un strat muscular de fibre striate
E. Un conduct ce se inseră pe colul uterin prin extremitatea sa inferioară

26. Sunt false afirmaţiile:
A. Vascularizaţia epididimului nu este asigurată de artera testiculară
B. Durata medie a unui ciclu genital la femeie este de 28 de zile
C. Fiecare ovar conţine la naştere doar 300-400 de foliculi primordiali
D. Hipersecreţia de testosteron duce la pubertate precoce
E. A şi C sunt false

27. Perioada preovulatorie:

A. Durează din ziua 1 până în ziua 15 a ciclului ovarian
B. Au loc diviziuni ecuaţionale şi reducţionale
C. Ovogonia haploidă devine ovul matur
D. Presupune apariţia unei cavităţi lipsite de lichid la nivelul foliculului ovarian
E. Presupune formarea corpului alb

28. Afirmaţiile urmatoare nu sunt adevărate:

A. Progesteronul favorizează păstrarea sarcinii
B. A şi C sunt false
C. Spermatidele sunt haploide
D. Hormonul luteinizant stimulează spermatogeneza
E. C şi D sunt false

29. Despre creşterea bruscă a nivelului de LH înainte de ovulaţie este adevărat că:

A. Are loc începând cu 12 ore înainte de ovulaţie
B. O cauză posibilă este efectul temporar de feedback negativ al estrogenului
C. Produce un vârf preovulator de LH, necesar producerii ovulaţiei
D. Poate fi cauzată de nivelurile crescânde de progesteron produs de anumite celule foliculare
E. Vârful preovulator de LH este însoţit de un vârf preovulator mare de FSH

30. Afirmaţiile false sunt:

A. Tubii seminiferi contorţi sunt căi intratesticulare
B. Tubul deferent precedă canalul epididimar
C. 250-300 de lobuli în cei 2 testiculi
D. Reţeaua testiculară se află la exteriorul testiculului
E. Toate afirmaţiile sunt false

COMPLEMENT GRUPAT

31. Glande anexe ale aparatului genital masculin:

1. Prostata
2. Bulbii vestibulari
3. Veziculele seminale
4. Clitorisul

32. Sunt desprinse din artera uterină, cu excepţia:

1. Ramuri pentru vagin
2. Ramuri destinate trompelor uterine
3. Ramuri pentru ovare
4. Artera ruşinoasă internă

33. Calea genitală feminină este formată din:

1. Uter
2. Vagin
3. Trompe uterine
4. Vulvă

34. Sunt organe pereche:
1. Uterul
2. Testiculele
3. Vaginul
4. Glandele bulbo-uretrale

35. Vena iliacă internă colectează sângele venos de la:
1. Vulvă
2. Prostată
3. Uter
4. Testicule

36. Prezintă aspect ovoidal:
1. Vulva
2. Vezicula seminală
3. Uterul
4. Glandele bulbo-uretrale

37. Actiuni ale testosteronului:
1. Stimularea creşterii organelor genitale masculine
2. Menţinerea tonusului epiteliului spermatogenic
3. Dezvoltarea scheletului
4. Puternic catabolizant proteic

38. Afirmaţii adevărate sunt următoarele, cu excepţia:
1. Glandele bulbo-uretrale sunt de tip mucos
2. Când numărul spermatozoizilor / mililitru de spermă scade sub 20 de milioane, există posibilitatea ca persoana să fie infertilă
3. Pentru ca fecundaţia să aibă loc, contactul sexual trebuie să se producă în intervalul de o zi înainte de ovulaţie până la o zi după aceasta
4. La fiecare act sexual se eliberează prin spermă în medie 120 de milioane de spermatozoizi

39. Cifra 2 este asociată:
1. Numărului de perioade ale ciclului ovarian
2. Numărului de teci ale ovarului
3. Numărului de spermatocite secundare ce rezultă dintr-un spermatocit primar
4. Numărului de corpi cavernoşi

40. Tubul seminifer contort:
1. Primul segment al căilor spermatice
2. 10-15 / testicul
3. Continuă tubii drepţii

4. Sediul spermatogenezei

41. Căi spermatice de la exteriorul testiculului:
1. Tubi drepţi
2. Reţeaua testiculară
3. Tubii contorţi
4. Tubii eferenţi

42. Asemenări între ovogeneză şi spermatogeneză:
1. Constituite dintr-o meioză şi 2 mitoze
2. Pornesc de la celule haploide
3. Produsul final este reprezentat de celulele mature
4. Celulele mature rezultate rămân viabile până la 72 de ore

43. Testosteronul:
1. Reglarea secreţiei sale este de tip feedback pozitiv
2. Hormon lipidic
3. Este produs de testicul în aceeaşi cantitate ca estrogenii secretaţi de aceeaşi glandă
4. Este secretat de celulele interstiţiale testiculare

44. Acţiuni similare ale testosteronului şi estrogenului:
1. Stimulează dezvoltarea organelor genitale
2. Asupra scheletului
3. Apariţia caracterelor sexuale secundare
4. Stimulează comportamentul sexual

45. Cifra 5 reprezintă numărul de:
1. Lichide ce intră în alcătuirea spermei
2. Lungimea maximă a veziculei seminale
3. Elemente ale căilor extratesticulare
4. Tipuri de foliculi ovarieni

46. Despre ciclul ovarian nu este adevărat faptul că:
1. Este continuu
2. Influenţat de acţiunea hormonului foliculostimulant
3. Duce la maturarea a sute de mii de foliculi primordiali
4. Perioada preovulatorie durează 14 zile

47. Ovulaţia:
1. Presupune ruperea unui folicul secundar
2. Are loc înainte de prima zi a perioadei postovulatorii
3. Precedată de un vârf preovulator ridicat de FSH
4. Urmată de formarea corpului galben

48. Vascularizaţia ovarului:
1. Prezintă 2 vene care se varsă în vena cavă inferioară
2. Include şi o ramură ovariană din artera iliacă internă
3. O parte din sângele venos ajunge în vena ruşinoasă internă

4. Vena ovariană dreaptă şi venele testiculare se varsă în aceeaşi venă

49. Glandele mamare:

1. Părţi componente ale mamelelor
2. Sediul a numeroase procese patologice
3. Anexe ale aparatului genital feminin
4. Localizate într-un interval costal format doar din coaste adevărate

50. Prezintă o poziţionare mediană:

1. Clitorisul
2. Vaginul
3. Muntele lui Venus
4. Ovarele

51. Parenchimul glandular al ovarului include:

1. Vase sanguine
2. Fibre nervoase vegetative
3. Foliculi ovarieni în diferite faze de evoluţie
4. Albugineea

52. Prezintă între ele un raport de poziţionare de tip superior-inferior (de exemplu: cap-torace = capul se află poziţinat superior de torace):

1. Vezică urinară-prostată
2. Uter-rect
3. Istm uterin-col uterin
4. Penis-simfiză pubiană

53. Ordinea corectă, dinspre interior spre exterior:

1. Zona foliculilor ovarieni, zona medulară, epiteliul de suprafaţă albugineea
2. Zona cu vase sanguine şi limfatice, zona corticală, albugineea, epiteliul de suprafaţă
3. Zona cu fibre nervoase vegetative, albugineea, zona cu foliculi ovarieni, epiteliul de suprafaţă
4. Zona medulară, zona corticală, albugineea, epiteliul de suprafaţă

54. Prezintă mai multe straturi / zone / tunici:

1. Epiteliul vaginal
2. Parenchimul glandular al ovarelor
3. Corpul uterin
4. Bursele scrotale

55. Spermiile:

1. Înmagazinate în epididim
2. Sunt diploide
3. Îşi menţin fertilitatea aproximativ 30 de zile
4. Fertilitatea lor este crescută de secreţia veziculelor seminale

56. Caracteristici comune ale FSH şi LH:

1. Hormoni produşi de hipofiză

2. Rol în activitatea unor structuri ce aparţin ovarului
3. Stimulează secreţia hormonilor sexuali feminini
4. Stimulează activitatea corpului galben

57. Au loc în cazul absenţei fecundaţiei:
1. Ovulul se elimină în ziua 26 a ciclului genital
2. Modificări vasculare la nivelul mucoasei uterine
3. Secreţia corpului galben scade brusc în zilele 19, 20
4. Corpul galben involuează după 10 zile

58. Acoperite de piele:
1. Penisul
2. Scrotul
3. Labiile mari
4. Ovarul

59. Ovocitul:
1. Conţinut de un folicul matur
2. Înainte de ovulaţie, este înconjurat de zona pellucida
3. În perioada preovulatorie prezintă divizini ecuaţionale şi reducţionale
4. Devine ovul matur, haploid

60. Afirmaţii adevărate despre ovar, mai puţin:
1. Faţa laterală ocupă fosă ovariană
2. Acoperit la suprafaţă de un epiteliu stratificat
3. Legat de organele vecine prin ligamente
4. Secretă exclusiv hormoni estrogeni

RĂSPUNSURI

COPLEMENT SIMPLU

1. A (pg. 116, 117)
2. D (pg. 117, 118)
3. B (pg. 118)
4. E (pg. 120)
5. D (pg. 120)
6. D (pg. 117)
7. B (pg. 121)
8. B (pg. 116, 117)
9. D (pg.119, 120)
10. E (pg. 121)
11. B (pg. 120)
12. D (pg. 120, 121)
13. B (pg. 120, 121)
14. C (pg. 116, 117)
15. E (pg. 116, 117)
16. D (pg. 116)
17. C (pg. 116, 1170
18. E (pg. 117, 118)
19. B (pg. 116)
20. D (pg. 119, 121)
21. D (pg. 118, 121)
22. C (pg. 120)
23. B (pg. 121)
24. D (pg. 116)
25. B (pg. 117)
26. E (pg. 118, 119, 121)
27. B (pg. 119, 120)
28. D (pg. 120, 121)
29. C (pg. 120)
30. E (pg. 118)

COMPLEMENT GRUPAT

31. D (pg. 119, 121)
32. D (pg. 116, 117)
33. A (pg.116, 117)
34. C (pg. 116-118)
35. A (pg. 117, 118)
36. C (pg. 116-118)
37. A (pg. 121)
38. D (pg. 121)
39. E (pg. 118-120)
40. D (pg. 118)
41. D (pg. 118)
42. B (pg. 119-121)
43. C (pg. 121)
44. A (pg. 120, 121)
45. A (pg. 118, 121)
46. B (pg. 119, 120)
47. C (pg. 116, 120)
48. D (pg. 116, 118)
49. E (pg. 65, 117)
50. A (pg. 116, 117)
51. A (pg. 116)
52. B (pg. 116-118)
53. C (pg. 116)
54. E (pg. 116-118)
55. B (pg. 121)
56. A (pg. 120)
57. C (pg. 120)
58. A (pg. 116-118)
59. E (pg. 116, 119, 120)
60. C (pg. 116)

TEST GENERAL

Întrebări realizate de Prof. Univ. Dr. Ioana Anca Bădărău

COMPLEMENT SIMPLU

1. Următoarea afirmaţie despre organe este adevărată:

A. Sunt formate numai din grupări de celule
B. Îndeplinesc aceeaşi funcţie în organism
C. Funcţionează izolat în organism
D. Sunt formate din grupări de celule şi ţesuturi
E. Sunt formate numai din grupări de ţesuturi

2. Despre plasmalemă se poate afirma :

A. Este alcătuită din proteine localizate numai pe faţa internă
B. Conţine un miez hidrofob care asigură transportul ionilor
C. Proteinele sunt uniform distribuite în masa membranei
D. Este alcătuită din glucide atașate feței interne
E. Determină forma celulei

3. In metabolizarea glicogenului intervine:

A. Reticulul endoplasmatic neted
B. Ribozomul
C. Aparatul Golgi
D. Mitocondria
E. Lizozomul

4. Următoarea structură conţine enzime hidrolitice:

A. Aparatul Golgi
B. Mitocondria
C. Reticulul endoplasmatic neted
D. Ribozomul
E. Lizozomul

5. Enzimele necesare sintezei de ATP se găsesc în :

A. Reticulul endoplasmatic neted
B. Corpusculii lui Palade
C. Dictiozomi
D. Mitocondrii
E. Lizozomi

6. Presiunea osmotică:

A. Necesită hidroliza directă a ATP-ului
B. Determină potențialul membranar de repaus
C. Depinde de numărul particulelor dizolvate în soluție
D. Reprezintă mişcarea permanentă a particulelor
E. Se manifestă în timpul potențialului de acțiune

7. Despre axonii din sistemul nervos periferic (SNP) se poate afirma:

A. Nu prezintă axolemă
B. Conțin neurofibrile
C. Teaca de mielină este dispusă în jurul celulelor Schwann
D. La nivelul strangulațiilor Ranvier, mielina lipseşte
E. Teaca Henle lipseşte

8. Originea fasciculului rubrospinal se găseşte în:

A. Aria motorie suplimentară
B. Substanta neagră
C. Nucleul roşu
D. Nucleii bazali
E. Nucleii vestibulari

9. Urmatoarea afirmaţie despre calea sensibilităţii dureroase de la nivelul piciorului stâng este adevărată:

A. Receptorii sunt numai corpusculii Meissner
B. Deutoneuronul căii se află în cornul posterior medular
C. Axonul deutoneuronului nu se încrucișează
D. Al III-lea neuron se află în metatalamus
E. Se proiectează pe scoarţa cerebrală, în aria somestezică I din lobul frontal

10. Despre osificarea epifizelor se poate afirma:

A. Se realizează pe seama cartilajelor de creștere
B. Începe în jurul vârstei de 20 de ani
C . Începe odată cu apropierea epifizelor de dimensiunile definitive
D. Începe odată cu apropierea diafizelor de dimensiunile definitive
E. Precede osificarea diafizelor

11. După încetarea procesului de creștere, diafizele sunt înconjurate de:

A. Periost
B. Un strat subțire de cartilaj hialin
C. Cartilaj de creștere
D. Cartilaj articular
E. Țesut osos

12. Diafiza lipsește la:

A. Femur
B. Claviculă
C. Tibie
D. Radius
E. Ulnă

13. Scheletul trunchiului NU include:

A. Coloana vertebrală
B. Coastele
C. Osul sacru
D. Humerusul

E. Ilionul

14. Rădăcina anterioară a nervului spinal conţine:
A. Prelungiri celulipete ale motoneuronului α
B. Fibre preganglionare simpatice
C. Neuroni viscerosenzitivi
D. Prelungiri celulipete de la visceroreceptori
E. Neuroni somatosenzitivi

15. Următoarea afirmaţie despre orificiile de conjugare este adevărată:
A. Se formează prin suprapunerea corpilor vertebrali
B. Formează prin suprapunere un canal ce adăpostește măduva spinării
C. Sunt traversate de nervii spinali
D. Lipsesc din regiunea lombară
E. Conțin lichid cefalorahidian

16. Discurile intervertebrale:
A. Acoperă pediculii vertebrali
B. Se interpun între corpii vertebrali
C. Se suprapun apofizei spinoase
D. Sunt alcătuite din ţesut cartilaginos elastic
E . Delimitează orificiile intervertebrale

17. Precizaţi papilele care NU conţin muguri gustativi :
A. Circumvalate
B. Fungiforme
C. Filiforme
D. Foliate
E. Caliciforme

18. Fibrele ramurii externe a nervilor accesori ajung la muşchii:
A. Faringelui
B. Mimicii
C. Sternocleidomastoidieni
D. Masticatori
E. Laringelui

19.Următoarea afirmaţie despre sarcomer este adevărată:
A. Conţine numai filamente de miozină
B. Este cuprins între două membrane Z
C. Este unitatea morfofuncţională a muşchiului
D. Conţine numai filamente de actină
E. Nu se modifică în timpul contracţiei

20. În cavitatea bucală are loc următorul proces:
A. Absorbția apei
B. Excreția de uree
C. Digestia proteinelor

D. Absorbţia unei cantităţi extreme de mici de glucoză
E. Absorbţia vitaminei E

21. Următorul electrolit are o concentraţie salivară superioară celei plasmatice :
A. Na^+
B. Cl^-
C. K^+
D. Mg^{2+}
E. Ca^{2+}

22. Prezenţa glicerolului în duoden stimulează secreţia de:
A. Pepsinogen
B. Labferment
C. Somatostatină
D. Colecistokinină
E. Gelatinază

23. În stomac NU se realizează:
A. Digestia lipidelor
B. Digestia proteinelor
C. Digestia glucidelor
D. Absorbția substanțelor solubile în etanol
E. Absorbția unei cantități extrem de mici de K^+

24. Următoarea structură conține celule cu microvili:
A. Tunica internă a vaselor sanguine
B. Epiteliul bronhiolelor
C. Epiteliul mucoasei bucale
D. Tunica internă a vaselor limfatice
E. Epiteliul tubului contort proximal

25. Despre "mișcările în masă" se poate afirma:
A. Sunt contracții ale intestinului subțire
B. Apar o dată pe zi
C. Apar de 8-12 ori /minut
D. Au o viteza de 0,5-2 m/s
E. Au efect propulsiv

26. Un individ cu grup B, Rh (–) poate primi sânge de grup:
A. A, Rh -
B. B, Rh +
C. 0, Rh +
D. AB, Rh -
E . 0, Rh -

27. Carotida comună se bifurcă la nivelul:
A. Arcului aortic
B. Cartilajului tiroid

C. Bulbului
D. Parotidei
E. Traheei

28. Trunchiul celiac NU irigă:
A. Splina
B. Ficatul
C. Pancreasul
D. Rinichiul
E. Stomacul

29. Sângele venos al toracelui este colectat în vena:
A. Cavă inferioară
B. Subclaviculară
C. Azygos
D. Brahiocefalică
E. Jugulară internă

30. Valoarea presiunii arteriale maxime este de:
A. 60 mm Hg
B. 80 mm Hg
C. 120 mm Hg
D. 140 mm Hg
E. 160 mm Hg

COMPLEMENT GRUPAT

31. Gâtul prezintă următoarele elemente somatice:
1. Laringe
2. Amfiartroze
3. Tiroida
4. Mușchi striați

32.Cavitatea abdominală:
1. Conține pleura
2. Este limitată inferior de diafragma perineală
3. Se continuă direct cu cavitatea toracică
4. Este limitată superior de diafragmă

33. Porțiunea liberă a membrelor superioare cuprinde:
1. Braț
2. Antebraț
3. Mână
4. Centură scapulară

34. In structura vaselor de sânge intră:
1. Țesut pavimentos simplu

2. Țesut pseudostratificat
3. Țesut conjunctiv elastic
4. Țesut conjunctiv reticular

35. Despre sinapsa chimică se poate afirma:
1. Transmite bidirecțional
2. Terminația postsinaptică eliberează mediatorul chimic
3. Terminația presinaptică poate fi celulipetă
4. Prezintă fantă sinaptică

36 Lichidul cefalorahidian :
1. Se află între dura mater și arahnoidă
2. Este conținut între arahnoidă și piamater
3. Este situat între piamater și maduvă, cu rol protector
4. Se găsește în canalul ependimar

37. Alegeţi afirmaţiile corecte referitoare la coarnele laterale medulare:
1. Conţin neuroni vegetativi simpatici postganglionari
2. În jumătatea dorsală conţin neuroni viscerosenzitivi
3. Axonii neuronilor motori vegetativi inervează muşchii scheletici
4. Sunt vizibile şi în regiunea toracală

38. Cordoanele laterale medulare conțin următoarele fascicule ascendente:
1. Spinocerebelos direct
2. Spinotalamic lateral
3. Spinotectal
4. Piramidal încrucișat

39. Despre rădăcina posterioară a nervului spinal sunt adevărate afirmaţiile:
1. Conține fibre senzitive și motorii
2. Include fibre somatice și vegetative
3. Nu conține dendrite
4. Include un ganglion spinal

40. La nivel medular se încrucişează următoarele fascicule :
1. Fasciculul spinotalamic anterior
2. Fasciculul spinotalamic lateral
3. Fasciculul spinocerebelos ventral
4. Fasciculul gracilis

41. Pentru declanşarea reflexului condiţionat este necesar ca :
1. Stimulul indiferent să se asocieze cu cel absolut
2. Lobii occipitali şi temporali să aibă conexiuni cu hipotalamusul lateral
3. Stimulul indiferent să preceadă pe cel absolut
4. Depozitele de substanţe nutritive ale organismului să scadă sub normal

42. Sunt pârghii de ordinul III articulațiile dintre:
1. Oasele gambei și picior
2. Oasele antebrațului și brațului
3. Oasele mâinii și antebrațului
4. Oasele gambei și coapsei

43. Au formă patrulateră mușchii:
1. Drept abdominal
2. Triceps brahial
3. Mare dorsal
4. Piramidal al abdomenului

44. Despre potențialul de acțiune din fibra musculară scheletică putem afirma:
1. Este produs prin stimularea naturală a fibrei musculare
2. Are o viteză de 30 m/s
3. Este produs prin stimularea artificială a fibrei musculare
4. Se sumează sub forma potențialelor de placă motorie

45. Următoarele secreții digestive conțin electroliți:
1. Saliva
2. Sucul gastric
3. Bila
4. Sucul intestinal

46. În apărarea organismului împotriva bacteriilor intervin:
1. Leucocitele
2. Lizozimul
3. Gamma-globulinele
4. HCl

47. Despre absorbția fierului se poate afirma:
1. Este stimulată de acidul ascorbic
2. Se realizează în jejun
3. Este favorizată de HCl
4. Se realizează în ileon

48. Următoarele afirmaţii despre celulele senzoriale ale organului Corti sunt adevărate:
1. Sunt chemoreceptori
2. Prezintă cili auditivi
3. Sunt localizate pe membrana tectoria
4. Sunt stimulate de vibraţiile membrane bazilare

49. La sinteza triiodotironinei participă :
1. Tireostimulina
2. Somatotropul
3. Iodul

4. Corticotropina

50. Despre efectele parathormonului sunt adevărate afirmaţiile:
1. Inhibă reabsorbţia Ca^{2+} în nefronul distal
2. Stimulează reabsorbţia tubulară a fosfaţilor
3. Produce hipocalcemie prin activarea osteoclastelor
4. Controlează secreţia unei vitamine liposolubile

51. Secreţia glandelor gastrice oxintice este inhibată de:
1. Gastrină
2. Acetilcolină
3. Secretină
4. Adrenalină

52. În tubul digestiv, mucusul poate fi secretat de:
1. Glandele salivare
2. Glandele pilorice
3. Glandele Brunner
4. Celulele criptelor Lieberkühn

53. Despre sinusul carotidian se poate afirma:
1. Este format din celule care inițiază contracția miocardului
2. Se află în atriului drept
3. Descarcă stimuli cu o frecvenţă de 70-80/min
4. Este bogat în receptori

54. Următoarele afirmaţii despre valvele semilunare sunt adevărate:
1. Se deschid în diastola ventriculară
2. Se deschid spre cavitatea ventriculară
3. Se închid în sistola ventriculară
4. Împiedică reîntoarcerea sângelui în ventriculi

55. Următoarele vitamine influențează vederea:
1. Tiamina
2. Riboflavina
3. Acidul ascorbic
4. Retinolul

56. În structura vaginului intră țesut:
1. Pavimentos stratificat
2. Cilindric stratificat
3. Muscular neted
4. Muscular striat

57. Rinichiul are rol de :
1. Inhibare a calciferolui
2. Secreţie a unor substanţe acide
3. Stimulare a glicogenogenezei

4. Formare a eritropoietinei

58. Despre filtratul glomerular sunt adevărate afirmaţiile:
1. Se realizează la nivelul capsulei Bowman
2. Are un debit de 125 ml/min
3. Are un volum de 180 l/24 ore
4. Este o plasmă care conţine proteine în cantităţi semnificative

59. Următoarele afirmaţii despre proteine sunt adevărate:
1. Se sintetizează în corpusculii lui Palade
2. Se sintetizează în ergastoplasmă
3. Intră în structura oseinei
4. Prin arderea a 1 g de proteine se eliberează 9,3 kcal

60. Despre ganglionii limfatici sunt adevărate afirmaţiile:
1. Au în structură ţesut conjunctiv reticulat
2. Produc neutrofile şi bazofile
3. Sunt localizaţi pe traseul vaselor limfatice
4. Prezintă numai vase aferente

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. D pag. 4, 6 (fig.4)
2. E pag. 6 (fig.5)
3. A pag. 7
4. E pag. 7
5. D pag. 7
6. C pag. 8, 9, 10
7. B pag. 14, 15
8. C pag. 22, 23
9. B pag. 20, 21, 38, 39
10. C pag. 63
11. A pag. 63 (fig.63)
12. B pag. 63
13. D pag. 64
14. B pag. 14, 23, 33, 36 (fig.41), 41
15. C pag. 19 (fig. 18), 65
16. B pag. 11, 65 (fig.67), 67
17. C pag. 43
18. C pag. 27, 28, 68
19. B pag. 70 (fig. 72)
20. B pag. 75, 77, 81
21. C, pag 75
22. D pag. 77, 78, 79
23. C pag. 77
24. E pag. 7, 11, 104 (fig. 100)
25. E pag. 78, 81,82
26. E pag. 85
27. B pag. 28 (fig.29), 58(fig.60), 75, 87
28. D pag. 88
29. C pag. 88
30. C pag. 93

COMPLEMENT GRUPAT

31. C pag. 4, 67, 68
32. D pag. 4
33. A pag. 4
34. B pag. 11
35. D pag. 14, 16, 17 (fig. 15)
36. C pag. 19 (fig.19)
37. C pag. 19, 23, 32, 33
38. A pag. 20, 21, 23 (fig.22)
39. C pag. 23
40. A pag. 20 (fig. 20), 21
41. E pag. 30, 31, 32, 47, 50, 114
42. C pag. 66 (fig.68)
43. B pag. 68
44. E pag. 71
45. E pag. 75,77, 78, 79
46. E pag. 75, 77, 84
47. E pag. 77, 81, 114
48. C pag. 18, 50, 51
49. B pag. 54, 55, 58
50. D pag. 58, 59, 81
51. D pag. 35, 57, 77
52. E pag. 75, 77, 79
53. D pag. 87, 90 (fig.91), 91(fig. 92)
54. D pag 92 (fig.93)
55. C pag. 114, 115
56. B pag. 11, 117
57. C pag. 103, 104, 114
58. A pag. 103
59. B pag. 7, 110, 111
60. B pag. 11, 89 (fig.90), 126

TEST GENERAL

Întrebări realizate de Prof.Univ.Dr. Dumitru Ferechide

COMPLEMENT SIMPLU

1.Cortizolul are efectele următoare cu excepția:

A.Catabolism proteic muscular,osos,sistem imun
B.Catabolism protidic hepatic
C.Lipoliză
D.Neutrofilie si trombocitoză
E.Eozinopenie,bazopenie,limfopenie

2.Despre cerebel afirmația incorectă este:

A.Median se află lobul nepereche vermis
B.Are 2 lobi anteriori simetrici reprezentând paleocerebelul
C.Are 2 lobi simetrici posteriori -neocerebel
D.Arhicerebelul este lobul inferior floculonodular
E.El nu intervine in reglarea tonusul muscular, coordonarea forței voluntare, a ortostatismului și a echilibrului

3.Despre nervul optic afirmația adevarată este :

A.Este format din axoni ai neuronilor I ai căii vizuale
B.Părăsește ochiul la nivelul petei galbene
C.Transmite informații din ½ temporală a retinei omolaterale
D.Transmite informații din jumatatea nazală a retinei contralaterale
E.Se termină la nivelul corpului geniculat extern

4.Printre mușchii anterolaterali ai trunchiului nu se află:

A.Marii dorsali
B.Drepții abdominali
C.Pectoralii mari și mici
D.Dințatul mare
E.Intercostalii interni si externi

5.În zona corticală a unui rinichi NU se găsesc:

A.Corpusculi a aproximativ un milion de nefroni
B.Tubii contorți proximali și distali
C.Tubii colectori corticali
D.Cea mai mare parte din rețeaua capilară peritubulară
E.Ansele Henle cu capilarele lor peritubulare

6.Coeficientul respirator:

A.Este raportul dintre oxigenul consumat si dioxodul de carbon eliberat
B.Este 0,8 când se catabolizează lipide
C.Este 0,7 cand se oxidează exclusiv glucide
D.Are valoarea 1 pentru glicogen
E.Afirmațiile de mai sus sunt false

7.Despre valorile metabolsimului bazal este adevărat că:
A.Se exprimă cel mai corect in funcție de greutate
B.Se pot exprimă și in raport cu valorile standard din tabele
C.Se acceptă o abatere de +/- 20% față de tabel
D.În funcție de suprafața corporală valorea este de 30kcal/m^2/ora
E.Măsurarea lor directă se face masurând oxigenul consumat

8.Selectați afirmația FALSĂ despre epididim:
A.Se află pe marginea posterioară și superioară testiculară
B.Conține canalul epididimar unde se adună spermiile
C.Este învelit de albuginee si bursa scrotală
D.Se continuă cu canalul deferent
E.Lichidul secretat nu face parte din spermă

9.Despre veziculele seminale NU este adevărat că:
A.Se află posterior si inferior de vezica urinară
B.Fiecare canal al lor se deschide in canalul deferent omolog
C.Aceasta confluență se află posterior de prostată
D.Canalul ejaculator rezultat din confluența este nepereche ca și uretra
E.Secreția lor se asociază spermei asociate

10.Despre trombocite afirmația corectă este:
A.Sunt celule anucleate
B.Conțin trombina
C.Nu intrevin in hemostaza primară
D.Sunt 150,000-300,000/mm^2
E.Metamorfoza lor vâscoasă se produce in fazele coagularii

11.Menționați afirmația INCORECTĂ despre hormonii androgeni:
A.Sunt sexosteroizi secretați de corticosuprarenală
B.Sunt de natură lipidică
C.Sunt secretați de celulele interstițiale testiculare
D.Androgenul principal este reglat sub influența hipotalamusului și a LH-ului
E.La bărbați sunt sintetizați numai de testicul

12.Despre celulele senzoriale ale mugurelui gustativ este FALS că:
A.Au la polul apical un microvil (cil)
B.Sunt încojurate de celule de susținere
C.Se depolarizează la contactul cu substanțe sapide
D.Primesc dendritele protoneuronului din ganglionul geniculat pentru mugurii din 2/3 anterioară linguală
E.Genereaza potențiale de acțiune la contactul cu NaCl

13.Sunt afluenți direcți ai venei cave inferioare următoarele:

A.Venele mezenterice inferioare
B.Venele renale
C.Venele splenice
D.Venele iliace interne
E.Venele porte

14.Cel mai mare colector limfatic:

A.Se tremină printr-o porțiune dilatată numită cisterna chyli
B.Are un traiect exclusiv toracic
C.Drenează limfa din organele genitale
D.Strânge limfa glandei mamare drepte
E.Se varsă in unghiul venos brahiocefalic drept

15.În stratul reticular dermic nu se găsesc :

A.Fibre de colagen si elastice
B.Vase sanguine si limfatice
C.Elemente celulare
D.Corpusculii Ruffini
E.Corpusuli Meissner si Merkel

16. NU se clasifică intre diartroze articulația :

A.Articulația genunchiului
B.Articulația cotului
C.Articulația radiocarpiana
D.Articulația gelznei
E.Simfiza pubiană

17.Sistemul vegetativ simpatic NU prezintă efectul următor:

A.Constricția arteriolelor hepatice
B. Constricția arteriolelor renale
C.Midriază
D.Contracția mușchiului colului vezical
E.Constracția mușchiului detrusor vezical

18. Despre etmoid NU este adevarată afirmația:

A.Este un os median,nepereche
B.Aparține viscerocraniului
C.Are raport anatomic cu frontalul
D.Este străbătut de nervii olfactivi
E.Participă la peretele medial al orbitei

19.În orbite trec urmatorii nervi cu EXCEPȚIA:

A.Nervii oculomotori
B.Nervii trohleari
C.Nervii optici
D.Ramurile oftalmice trigeminale

E.Ramurile maxilare trigeminale

20.Despre prolactină este falsă afirmația:
A.Stimulează secreția lactată in alveolele sânilor
B.Crește gradat in timpul sarcinii,cu vărf la naștere
C.Prezintă creșteri in timpul suptului
D.LTH-ul este un stimulator al hormonilor gonadotropi hipofizari
E.Este stimulată de stres,somn,hipoglicemie

21.Sistemul vegetativ parasimpatic nu are efect de creștere a secreției la:
A.Glandele Brunner
B.Glandele parotide
C.Glandele medulosuprarenale
D.Glandele oxintice
E.Glandele mucosei bronșice

22.Între efectele hormonului somatotrop NU se află:
A.Stimularea condrogenezei la cartilajele metafizare
B.Stimularea unui sistem de somatomedine
C.Stimularea creșterii mușchilor striați
D.Creșterea encefalului si componentelor sale
E.Creșterea viscerelor (ficat, inimă,rinichi)

23.Despre deglutiție afirmația FALSĂ este:
A.Timpul faringian are o durată de 1-2 secunde
B.Centrii deglutiției sunt in bulb langa centrii vomei si salivației
C.Centrul deglutiției inhibă specific centrul respirator
D.Timpul bucal este voluntar
E.În timpul esofagian sunt mișcări peristaltice reglate exclusiv vagal

24.O femeie de grup A II si Rh- poate primi sănge de la donator de grupă:
A.O I Rh-
B.A II Rh+
C.B III Rh+
D.O I Rh+
E.AB IV Rh+

25.La un individ care ingeră multă apă se produce:
A.Creșterea concentrației plasmei >300 mOsm/l
B.Hipersecreție de ocitocină
C.Hipersecreție de ACTH
D.Creșterea reabsorbției tubulare de apă
E.Scăderea secreției de ADH

26.Gluconeogeneza NU este stimulată de:
A.Cortizol
B.ACTH
C.Tiroxină

D.Glucagon
E.Insulină

27.Despre mușchiul striat este INCORECTĂ afirmația:
A.Este învelit de fascie si epimisium
B.Fasciculele sale sunt separate de perimisium
C.Fiecare fibră musculară e învelită de endomisium
D.Toate învelișurile sunt din țesut conjunctiv lax si fibros
E.Inervația mușchiului striat este exclusiv somatica

28. Inhibitorul tripsinei:
A.Este secretat de celulele ductale
B. Este inhibitor al amilazei pancreatice
C.Este secretat la puțin timp dupa tripsina
D.Este secretat și de celule ductale biliare
E.Protejează pancreasul de autodigestie

29.Secreția biliara:
A.Reglarea sa este exclusiv nervoasă
B.Sistemul vegetativ simpatic este un stimulator al ei
C.Sistemul parasimpatic nu o influențează
D.Este stimulată de sarurile biliare,CCK si nervul vag
E.Este cantitativ mai masivă decât a salivei

30.O tumoare cerebeloasa unilaterala la nivel bulbo-pontin NU va produce:
A.Pierderea gustului la vârful limbii
B.Surditate
C.Pierderea mirosului
D.Afectarea vederii laterale
E.Pierderea gustului la baza limbii

COMPLEMENT GRUPAT

31.Glandele paratiroide:
1.Sunt patru glande situate pe fetele laterale ale lobilor tiroidei
2.Sunt alcătuite din cordoane celulare epiteliale secretorii
3.Celulele principale secretă calcitonina iar,cele parafoliculare secretă PTH
4.Sunt irigate sanguin de artera carotidă externă

32.Despre bronhiolele respiratorii se afirmă corect:
1.Sunt lipsite de inel cartilaginos
2.Se formează din bronhiolele lobulare
3.Au epiteliu simplu cubic
4.Nu au inervație parasimpatica

33.Lobulul hepatic:

1.Conține capilare sinusoide cu sânge portal
2.Capilarele sinusoide primesc și sânge din artera hepatica
3.Conține canalicule biliare
4.Fluxul sanguin in lobul este în aceeași direcție cu fluxul biliar

34.Despre structura stomacului afirmațiile corecte sunt:
1.Stratul cel mai profund este mucoasa gastrică
2.Submucoasa se află intre mucoasa si stratul muscular oblic
3.Mușchiul circular este intre stratul oblic si longitudinal
4.Inervația stomacului este vegetativa din nervul X si marele nerv splanhnic

35. Despre glanda pineală sunt corecte afirmațiile:
1.Este situată deasupra tuberculilor cvadrigemeni superiori
2.Se află inferior de corpul calos
3.Are acțiune antiovulatorie si antiandrogenica
4.Prezintă conexiuni nervoase cu epitalamusul ,retina și sistemul simpatic

36.Valvula ileo-cecală se caracterizează prin:
1.Reprezintă limita anatomica dintre ilion si cec
2.Este poziționată superior față de apendicele vermiform
3.Zona anatomică ileo-cecală este vascularizată de artera mezenterica inferioară
4.Timpul de tranzit al chimului de la pilor la valvă e 3-5 ore

37.Coloana vertebrala are urmatoarele raporturi anatomice normale:
1.Bifurcarea traheei se află la nivel T4
2.Cisterna chyli este in fața vertebrei L2
3.Limita inferioară a măduvei spinării este in dreptul L2
4.Coada de cal se află și la nivelul L4-L5

38.Despre spațiile intrecostale afirmațiile corecte sunt:
1.Sângele de la nivelul lor e drenat de sistemul Azygos
2.În aceste spații se gasesc mușchi respiratorii
3.Anterior în intervalul costal III-VII se afla mamela
4.În regiunea toracală se află ramurile ventrale ale nervilor spinali

39.Sunt nervi motori vegetativi:
1.Nerv vag
2.Nerv trohlear
3.Nerv glosofaringian
4.Nerv spinal

40.O valoare a calciului plasmatic de 11,3 mg% va produce:
1.O scădere a secreției de calcitonină
2.O creștere a fixarii calciului in oase
3. Nicio modificare vitaminei D_3
4.O inhibiție a secreției de PTH

41.Coarnele laterale ale măduvei spinării sunt mai vizibile in regiunile:

1.Cervicală superioară
2.Sacrală
3.Lombară inferioară
4.Toracală

42.După o rezecție de pancreas vor crește in plasmă:
1.Glucoza
2.Corpii cetotici
3.Protonii
4.PTH

43.Despre mica circulație sunt corecte afirmațiile:
1.Sângele care este colectat in venulele pulmonare este oxigenat
2.Debitul cardiac al circulației mici este mai mare decat al circulațitei mari
3.La originea circulației mici este un singur vas,iar la întoarcere sunt patru
4.Fiecare 100ml de sânge oxigenat la plămâni eliberează la țesuturi in repaus câte 17 ml de oxigen

44.Examinând valorile medii normale in urina finală este corect:
1.Cantitatea de uree este cea mai mare
2.Calciul este substanța minerală cea mai puțină
3.Substanța cel mai puțin excretată este magneziul
4.Componenții minerali sunt mai importanți cantitativ decât cei organici

45.Despre hemoglobină sunt corecte:
1.Transportă 98,5% oxigen ca oxiHb
2.Creșterea temperaturii si acidifierea tisulară împiedică cedarea oxigenului
3.Transporta 5% din CO_2 combinat cu grupările amino ale globinei
4.Se metabolizează la acizi biliari excretați de ficat

46.Volumul curent expirat in repaus:
1.Este egal cu volumul curent inspirat in repaus
2.Este defavorizat de forțele de recul pulmonar
3.Este favorizat de pelicula de surfactant
4.Este determinat de presiunea negativă alveolară

47.Secreția tubulară activă renală :
1.Se realizează din tubii renali către interstițiu peritubular
2.Participă la reglarea potasemiei,acidului uric si acido-bazica
3.Pentru apă mecanismul este reglat hormonal
4.Pentru protoni(H^+)procesul are loc in tot sistemul tubular

48.Hematopoeza:
1.Se desfașoară la copii in toate oasele
2.Se produce la adult in stern,scapula,coxal
3. Are nevoie de B12,fier,proteine
4.Se produce la adult in diafiza oaselor lungi

49.Despre nodul atrioventricular putem afirma corect:
1.Este situat in septul interatrial si in apropierea tricuspidei
2.Are o porțiune atrială și alta ventriculară
3.El funcționează permanent și în paralel cu centrul sinoatrial
4.Ritmul imprimat de el se numeste idioventricular

50.Viscerele care drenează sânge venos în mai mult de o venă sunt:
1.Ficat
2.Uter
3.Plămân
4.Rinichi

51.Despre valvele atrioventriculare este corect:
1.Se prind prin cordaje tendinoase de trabecule
2.Se închid la începutul contracției izovolumetrice
3.Se deschid la începutul diastolei izovolumetrice
4.Produc vibrații acustice in zgomotul I

52.Nucleu vegetativ accesor al nervului oculomotor:
1.Se gasește in mezencefal
2.Inervează fibrele radiare ale mușchiului ciliar
3.Inervează fibrele circulare (sfincteriene) ale irisului
4.Inervează mușchiul oblic inferior

53.O soție Rh- cu soțul Rh+ riscă:
1.Apariția de anticorpi anti Rh la prima sarcină
2.Apariția de aglutinine anti D dupa o transfuzie a soției cu sânge Rh+
3.Hemoliză în grad variabil la făt la o a doua sarcină
4.Producerea de anticorpi anti D numai la sarcina a doua

54.Despre filamentele de actină se poate afirma corect:
1.Ele reprezintă la microscop discurile clare
2.Discurile clare sunt benzile **I**
3.Ele sunt separate de membrane Z
4.Ele sunt mai groase decat filamentele de miozina

55.Selectați afirmația falsă despre canalul deferent:
1.Este conductul spermatic cel mai lung
2.Are o porțiune scrotală lângă vasele testiculare
3.Are un traiect inghinal, abdominal si pelvian
4.Are o porțiune mai dilatată la originea epididimară

56.Tricepsul sural:
1.Este format din mușchiul gastrocnemian si mușchiul solear
2.Se află în loja posterioară a piciorului
3.Inseră pe calcaneu prin tendonul lui Achile

4.Realizaează la plantă o pârghie de ordinul III

57.Hormonii tiroidieni NU au efectul de mai jos:

1.Dezvoltarea normală a sinapselor
2.Polipnee
3.Cresc tonusul si forța de contracție musculară
4.Hipoglicemie

58.La nivelul tubului contort proximal nu se realizează:

1.Reabsorbția a 80% din apă și NaCl
2.Reabsorbția de NaCl,aldosteron dependentă
3.Reabsorbția integrală de glucoza si aminoacizi
4.Reabsorbția de apă,ADH dependentă

59.Comparând efectele adrenalinei si ale noradrenalinei este corect:

1.Noradrenalina are predominant acțiuni vasoconstrictoare
2.Adrenalina este și mediator simpatic
3.Adrenalina are efecte predominant metabolice si energetice
4.Catecolaminele produc alertă corticală,frică, stimularea sistemului reticulat activator

60.În lobul temporal se află:

1.Aria auditivă primară și secundară
2.Ariile vizuale primare si asociative
3.Aria olfactivă
4.Aria somestezică I

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1.B(pag 58,59)
2.E(pag 21,23,29,51)
3C.(pag 26,44,47)
4.A(pag 68,69)
5.E(pag 103,104)
6.E(pag 113)
7. B(pag 112,113)
8.E(pag 117,118,121)
9.D(pag 117,121)
10.D (pag 85,86,126)
11.E(pag 55,56,57,121,122)
12.E(pag 43)
13.B(87,88)
14.C(pag 88,89)
15.E(pag 38,39)
16.E(pag 64,67)
17.E(pag 35,36,105)
18.B(pag 63,64)
19.E(pag 27,44)
20.D(pag 55,123)
21.C(pag 35,75,77,79)
22.D(pag 54,61)
23.E(pag 76)
24.A(pag 85,87)
25.E(pag 55,104)
26.E(pag 56,58,59,60,109)
27.E(pag 68,11)
28.E(pag 78)
29.D(pag75,78)
30.C(pag 26,27,28,43)

COMPLEMENT GRUPAT

31.C(pag 11,87)
32.A(pag 11,35,97)
33.A(pag 78)
34.E(pag 36,74,77)
35.E(pag 54,55,60)
36.C(pag 74,78)
37.E(pag 18,89,97)
38.A(pag 23,33,68,88,98)
39.B(pag 26,27,28,32)
40.C(pag 58,59,114,126)
41.D(pag 19)
42.A(pag 60,110)
43.C(pag 87,101)
44.B(pag 105)
45.B(pag 78,100,101)
46.B(pag 98,99)
47.C(pag 104,105)
48.A(pag 66,100,101,115)
49.B(pag 90,91)
50.A(pag 87,88,103,117)
51.C(pag 91,92)
52.B(pag 26,27,45,46)
53.A(pag 85,86)
54.A(pag 70)
55.D(pag 117,118)
56.B(pag 66,69,70)
57.D(pag 58,101)
58.C(pag 56,59,104)
59.E(pag 33,57)
60.B(pag 21,43,47,50,51)

TEST GENERAL

Întrebări realizate de Conf. Univ. Dr. Cergan Romică

COMPLEMENT SIMPLU

1. Fibrele nervul IX se distribuie :

A. muşchilor laringelui
B. peretelui carotic
C. glandei submandibulare
D. glandelor muco-nazale
E. mucoasei de la baza rădăcinii limbii

2. Alegeți afirmația greșită despre ventilația alveolară

A. este volumul de aer care ajunge în zona alveolară în fiecare minut
B ventilația alveolară determină presiunea parțială a oxigenului
C are o valoare medie de 4,5 – 5 litri / minut
D. este egală cu produsul dintre volumul curent și frecvența respiratorie
E. este un factor major care determină presiunea parțiala a dioxidului de carbon

3. Următorii mușchi realizează extensia degetelor:

A. mușchii lojei anterioare a antebrațului
B. mușchii lojei laterale a gambei
C. mușchii din loja posterioară a gambei
D. mușchii lojei posterioare a antebrațului
E. mușchii plantari

4. Se articulează cu osul maxilar următoarele osoase, cu excepția:

A. nazal
B. lacrimal
C. zigomatic
D. frontal
E. mandibula

5. Este adevărat să afirmăm că inervația senzitivă a fusurilor neuro-musculare este asigurată de :

A. fibrele "în floare" care culeg informațiile din partea periferică a fibrelor intrafusare cu lanț nuclear
B. fibre anulospirale care culeg informații din partea periferică a fibrelor intrafusale cu sac nuclear
C. fibre aferente pentru simțul poziției ce merg prin fasciculele spinocerebeloase
D. fibre aferente pentru tonusul muscular ce merg prin fasciculele spinobulbare
E. axoni ai neuronilor medulari ce inervează fibrele intrafusale

6. Semnificația diverselor senzatii este realizată prin :

A. neocortex
B. hipotalamus
C. paleocortex
D. deutoneuronii din nucleii trunchiului cerebral
E. neocerebel

7. Următoarele substanțe absorbite la nivel intestinal nu se transportă prin vena portă :

A. aminoacizii
B. fructoza
C. sărurile biliare
D. colesterolul
E. galactoza

8. Este corect să afirmăm despre filtratul glomerular :

A. nu conține aminoacizi
B. este de aprox. 1200ml / minut
C. ansele Henle ale nefronilor corticali sunt lungi participând la mecanismul contracurent
D. nu depinde de debitul sangvin renal
E. lichidul din capsula glomerulară reprezintă urina primară

9. Nu fac sinapsă cu motoneuronii cornului anterior medular axonii neuronilor din:

A. substanța cenușie medulară
B. ganglionii spinali
C. substanța reticulată
D. substanța neagră ponto-mezencefalică
E. fasciculele care controlează tonusul muscular

10. În alcătuirea substanței albe medulare nu intră:

A. axonii unor neuroni din nuclei senzitivi bulbari
B. prelungirile centripete ale neuronilor somato-senzitivi
C. axonii motoneuronilor din neocortex
D. prelungirile axonale ale neuronilor din coarnele posterioare
E. prelungirile celulifuge ale neuronilor din cornul lateral

11. Este adevărat să afirmăm despre deglutiție :

A. cuprinde totalitatea activităților care asigură transportul bolului alimentar din faringe în stomac
B. centrul deglutiției inhibă specific centrul respirator pontin, oprind respirația
C. în cele 2-4 secunde ale timpului faringian, alimentele se deplasează liber spre esofag
D. mișcările peristaltice încep când alimentele trec din faringe în esofag
E. sfincterul cardia previne refluxul gastroesofagian

12. Alegeți afirmația corectă legată de analizatorul cutanat :

A. corpusculii Pacini din dermul papilar recepționează vibrațiile

B. la inervația pielii participă structuri anatomice de natură ectodermală
C. în derm se găsesc glande sebacee al căror duct traversează dermul papilar și epidermul
D. pielea este sediul receptor pentru toate tipurile de sensibilitate
E. corpusculii Krause sunt considerați și receptori pentru cald

13. Osul temporal nu se articulează cu :
A. frontalul
B. sfenoidul
C. occipitalul
D. parietalul
E. mandibula

14. Pot fi celule multinucleate:
A. celulele uroteliului
B. limfocitele
C. neuronii vegetativi din nucleul lacrimal
D. bazofilele
E. monocitele

15. O hematie care pleacă de la nivelul splinei ajunge la canalul piloric și sfincterul piloric fără să treacă prin :
A. venele pulmonare
B. venele centrolobulare
C. crosa aortică
D. venele gastrice
E. vena splenică

16. Dacă în plasma unui individ de sex feminin se găsesc aglutinine ά, respectiv β și pe hematii aglutinogenul D poate primi sânge de la grupa:
A. B III Rh negativ
B. A II Rh negativ
C. 0 I Rh negativ
D. AB IV Rh negativ
E. AB IV Rh pozitiv

17. Este corect să afirmăm despre funcția exocrină a testiculului :
A. spermatogeneza se realizează în rețeaua testiculară
B. spermiile se înmagazinează în canalele eferente și canalul epididimar
C. spermatozoizii își mențin fertilitatea aproximativ 60 zile
D. funcția spermatogenetică începe după 20 – 25 ani și se menține până la vârste înaintate
E. spermatogeneza este stimulată de LH

18. Nu este mușchi posterior al gambei :
A. solearul

B. extensorul degetelor
C. gastrocnenianul
D. flexorul degetelor
E. tricepsul sural

19. Este inexact să afirmăm că între cordonul anterior și cordonul lateral al măduvei spinării sunt următoarele asemănări :
A. conțin fascicule care intervin în reglarea tonusului muscular
B. conțin fibre centrifugale care se încrucișează la nivel medular
C. conțin căi care pe traiect prezintă doar doi neuroni
D. au fascicule care intervin în menținerea posturii și echilibrului corpului
E. conțin fascicule care intervin în controlul mișcării

20. Despre ventilația pulmonară este corect să afirmăm :
A. are loc deplasarea pasivă a aerului numai spre alveolele pulmonare
B. pentru a pătrunde aerul în plămân presiunea alveolară devine + 1cm H_2O
C. într-o ventilație pulmonară maximală cantitatea de aer poate ajunge la 3500 ml
D. deplasarea ventrală a sternului în inspirația maximă mărește diametrul antero-posterior cu 30 %
E. în inspir mușchiul diafragm se contractă și ascensionează

21. Riboflavina reprezintă :
A. o enzimă oxidoreducătoare
B. un pigment al celulelor receptoare din retină
C. o substanță cu rol în respirația tisulară
D. un mediator chimic
E. un hormon local

22. Alegeți afirmația corectă despre placa motorie :
A. se realizează între o fibră musculară și prelungirea dendritică butonată a unui neuron motor
B. se realizează între o fibră musculară netedă și o ramificație butonată a unui neuron visceromotor
C. este o sinapsă electrică
D. în butonul terminal se găsesc mitocondrii și corpi tigroizi Nissl
E. realizează joncțiunea neuro-musculară

23. În canalul vertebral se află:
A. ramura comunicantă albă
B. vase sanguine
C. ramura care conține fibre postganglionare amielinice
D. ramura posterioară a nervului spinal
E. nervi intercostali în segmentul toracal

24. Este adevărat să afirmăm despre valva aortică :
A. determină prin închidere un zgomot cu tonalitate joasă

B. se închide în timpul sistolei ventriculare
C. este localizată la nivelul orificiului dintre ventriculul drept și aorta ascendentă
D. se deschide după sistola atrială
E. închiderea ei determină zgomotul II ce poate fi înregistrat grafic pe EKG

25. Componenta aferentă a durerii somatice de la nivelul tegumentului din 1 / 3 mijlocie a feței este reprezentată de :
A. prelungirile celulipete ale neuronilor din ganglionul geniculat
B. prelungirile periferice ale neuronilor din nucleii trigeminali ai trunchiului cerebral
C. ramura zigomatică a nervului facial
D. nervul care asigură și inervația dinților superiori
E. ramurile senzitive ale nervului glosofaringian

26. Alegeți afirmația corectă despre analizatorul acustic :
A. hiperpolarizarea crește frecvența potențialelor de acțiune
B. la baza melcului se percep sunetele cu frecvența joasă cuprinsă între 20 – 500 Hz
C. cilii celulelor receptoare cuprinși în membrana Reissner suferă deformări mecanice prin vibrații ale membranei bazilare
D. axonul celul de-al III-lea neuron din CGM se proiectează în lobul temporal
E. prelungirile periferice ale neuronilor din ganglionul Corti pot trece prin tunelul Corti

27. Nu realizează minim patru articulații osul :
A. sacru
B. ulna
C. tibie
D. manubriu sternal
E. femur

28. Alegeți afirmația falsă legată de absorbția în tractul intestinal:
A. toți produșii finali de digestie glucidică se absorb printr-un sistem de transport activ Na- dependent
B. ionii de calciu se absorb activați de vitamina D
C. sodiu se absoarbe prin proces activ
D. apa se absoarbe funcție de gradientul osmotic al electroliților
E. lipidele se absorb prin difuziune

29. Fiecare mușchi este învelit de :
A. epimisium
B. endomisium
C. perimisium
D. fascie
E. aponevroză

30. Este adevărat să afirmăm despre secreția tubulară:
A. schimbul ionic din tubul contort distal este activat de ADH

B. secreția de H+ se poate realiza pasiv în tubul contort proximal
C. amoniacul secretat se elimină sub formă de clorură de amoniu
D. secreția de potasiu se face activ și pasiv numai la nivelul tubului contort proximal
E. mecanismul de transport prin schimb ionic se realizează în tubul contort proximal

COMPLEMENT GRUPAT

31. Fasciculele care se încrucișează la nivel medular sunt :
1. fasciculul Gowers
2. fasciculul care transmite sensibilitatea protopatică
3. fibre ale fasciculului descendent situat medial de fasciculul reticulo-spinal
4. fasciculul care conduce simțul poziției și al mișcării în spațiu

32. Despre adrenalină putem afirma :
1. este o catecolamină
2. are efecte predominant metabolice și energetice
3. asupra glicogenului are același efect ca și glucagonul
4. dilată vasele de la nivelul viscerelor

33. Este greșit să afirmăm despre glandele mamare :
1. asigură secreția lactată
2. sunt localizate pe peretele anterior toracic în dreptul coastelor III-IV
3. se dezvoltă sub acțiunea estrogenilor
4. asigură secreția lactată sub acțiunea ocitocinei

34. Alegeți afirmațiile corecte legate de funcția spermatogenetică :
1. se realizează la nivelul rețelei testiculare
2. se realizează la nivelul lobilor testiculari
3. este stimulată de LH și testosteron
4. este un proces care presupune diviziuni reducționale și ecuaționale

35. O leziune produsă la nivelul segmentului vertebral T9 de partea dreaptă determină :
1. pierderea sensibilității transmise prin fasciculul cuneat drept
2. pierderea sensibilității termice a membrului inferior stâng
3. pierderea sensibilității proprioceptive de control al mișcării la nivelul membrului inferior drept
4. pierderea sensibilității protopatice la nivelul membrului inferior stâng

36. Este inexact să afirmăm despre sistemul limbic următoarele :
1. are conexiuni cu epitalamusul
2. este centrul superior de reglare al metabolismului intermediar
3. este sediul proceselor psihice afectiv – emoționale
4. intervine în termoreglare

37. Alegeți afirmația corectă privind rolurile rinichilor :

1. secretă ioni de hidrogen prin mecanism pasiv, în tubul contort proximal
2. la nivelul tubului contort proximal există mecanismul de transport prin schimb ionic activat de aldosteron
3. prin secreție rinichiul intervine în reglarea concentrației plasmatice a acidului uric, sodiului și creatininei
4. în leziunile hipotalamusului anterior este afectată resorbția facultativă a apei

38. Alegeți afirmația incorectă legată de asocierea nerv cranian – mușchi inervat :

1. nerv VII – mușchi frontal
2. nerv X – musculatura esofagiană
3. nerv V – mușchi maseter
4. nerv III – mușchi oblic superior

39. Alegeți afirmația falsă privind numărul nucleilor dintr-o celulă :

1. hematia adultă și trombocitele sunt anucleate
2. celulele vegetative pot avea nuclei multiplii dispuși central sau periferic
3. neuronii vegetativi din ganglionul trigeminal sunt celule binucleate
4. cea mai mare glandă anexă a tubului digestiv are în structura sa celule binucleate

40. În sângele unui individ donator universal Rh negativ se găsesc :

1. aglutinogenul A
2. aglutinogenul D
3. aglutinogenul B
4. aglutinine β

41. În metabolismul glucidic și în funcționarea sistemului nervos central intervin următoarele vitamine :

1. nicotinamida
2. filochinona
3. antiberiberică
4. piridoxina

42. Alegeți afirmația adevărată privind compoziția oaselor :

1. matricea organică a osului conține 90 – 95 % țesut conjunctiv reticulat
2. sărurile minerale ale osului sunt reprezentate în special de carbonatul de calciu
3. osul conține 25 % apă
4. țesutul osos spongios din cavitatea medulară are în structura lui, la copil, măduvă roșie hematogenă

43. Secționarea cordonului anterior de partea dreaptă la nivelul vertebrei cervicale C4 determină :

1. pierderea sensibilității tactile grosiere la jumătatea antero-laterală stângă a toracelui
2. tulburări care interesează mișcările automate
3. tulburări motorii la nivelul membrului inferior stâng
4. afectarea sensibilității tactile fine de la nivelul membrului superior stâng

44. Alegeți afirmațiile corecte legate de sistemul osos :

1. coloana vertebrală este formată din 30 vertebre
2. bazinul poate prezenta articulații de tip sincondroză, amfiartroze și artrodii
3. clavicula se osifică numai desmal
4. scheletul picioarelor conține 14 oase tarsiene

45. Alegeți afirmația corectă legată de nervul V:

1. are originea reală în partea anterioară a punții
2. fibrele preganglionare culeg informații de la mucoasa gingivală mandibulară
3. fibrele celulifuge din ramura oftalmică a nervului V transmit informațiile culese de la nivelul globului ocular
4. inervația mușchilor masticatori este asigurată de nervul maxilar

46. Fibrele căror fascicule ajung în partea opusă originii :

1. fasciculul care transmite sensibilitatea protopatică
2. fasciculul spino-bulbar
3. fasciculul piramidal direct
4. fasciculul Flechsig

47. Este fals să afirmăm despre oase:

1. substanța fundamentală are afinitate pentru sărurile minerale
2. la adult centura pelvină rezultă din articularea sacrului cu cele 3 oase: ilion, ischion și pubis
3. osul conține țesut adipos cu rol de rezervă
4. celulele cartilajelor de conjugare proliferează spre epifize realizând creșterea în lungime

48. Alegeți afirmațiile corecte legate de absorbția la nivelul tubului digestiv :

1. fierul se absoarbe numai la nivelul jejunului sub formă de Fe 2+
2. factorul intrinsec are rol în absorbția ileală a vitaminei B1
3. nicotinamida se absoarbe pasiv în segmentul proximal al intestinului subțire
4. sărurile biliare ajută la absorbția trigliceridelor în tractul intestinal

49. Este corect să afirmăm despre măduva spinării următoarele :

1. calea sensibilității epicritice utilizează coarnele posterioare împreuna cu calea proprioceptivă pentru simțul poziției și al mișcării în spațiu
2. fascicul vestibulo-spinal se găsește în partea periferică a cordonului lateral și are rol în reglarea tonusului muscular
3. rădăcina dorsală a nervului spinal se distribuie la mușchii jgheaburilor vertebrale
4. lateral de fasciculul cortico-spinal încrucișat se află fasciculul spino-talamic lateral si fasciculul spino-tectal

50. Este corect să afirmăm că în structura tijei pituitare se găsesc :

1. capilare provenite din artera pituitară superioară. ramură din artera carotidă externă
2. dendrite ale neuronilor secretori din hipotalamusul anterior

3. axonii neuronilor din hipotalamusul mijlociu
4. o legătură vasculară și nervoasă cu puternică acțiune antigonatotropă

51. Este corect să afirmăm despre analizatorul olfactiv :

1. prelungirile axonale ale neuronilor bipolari intră în alcătuirea tractului olfactiv
2. cilii butonului olfactiv în contact cu substanțele sapide determină un potențial de acțiune
3. axonii deutoneuronilor care formează tractul olfactiv se proiectează în paleocerebel
4. diversitatea de mirosuri rezultă din combinarea în proporții diferite a celor 25 de mirosuri primare

52. În lezarea cordonului anterior stâng la nivelul regiunii cervicale se produc :

1. pierderea sensibilității tactile grosiere a membrului inferior drept
2. afectarea mișcărilor automate la nivelul membrului superior stâng
3. afectarea mișcărilor automate la nivelul membrelor inferioare
4. pierderea sensibilității tactile fine a membrului inferior stâng

53. La un pH de 1,8 acționează următoarele enzime :

1. ά amilaza
2. gastrina
3. colesterol- lipaza
4. pepsina

54. Cifra 8 reprezinta :

1. numărul oaselor perechi care alcătuiesc neurocraniul
2. numărul nervului cu originea într-un ganglion din stânca temporalului
3. număr nucleilor de origine situați în segmentul ponto-mezencefalic al trunchiului cerebral
4. numărul oase tarsiene

55. Este corect sa afirmam despre hormonul luteotrop :

1. actioneaza pe celulele interstitiale Leydig
2. determina aparitia corpului galben
3. determina ovulatia
4. stimuleaza secretia corpului galben

56. Alegeți afirmația corectă despre mușchiul orbicular al buzelor :

1. este inervat de nervul mandibular
2. este un mușchi striat circular
3. intră în categoria mușchilor masticatori
4. facilitează ingestia alimentelor lichide la sugari

57. În activitatea normală a sistemului nervos central și periferic participă următoarele substanțe :

1. acidul ascorbic
2. tiamina

3. nicotinamida
4. filochinona

58. Agranulocitele care reprezintă 3% din formula leucocitară sunt :
1. bazofilele
2. eozinofilele
3. limfocitele
4. monocitele

59. Despre prelungirile plasmalemale este corect să afirmăm :
1. desmozomii sunt corpusculi de legătură dintre celulele gliale
2. microvilii se găsesc la nivelul epiteliului mucoasei bronșice și a tubilor renali
3. pseudopodele sunt prelungiri ale membranelor celulelor al căror număr poate fi de 200000 / mm3
4. cilii pot fi prelungiri ale unor celule nervoase

60. Cea mai mare concentrație de lipide se găsește în :
1. vena portă
2. venele hepatice
3. vena cavă inferioară
4. vena brahiocefalică stângă

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1 – B pag. 28 – fig. 29, pag. 36 – fig. 41, pag. 87
2 – D pag. 99
3 – D pag. 69, pag. 70
4 – E pag. 27 – fig. 28, pag. 63, pag. 64 – fig. 65
5 – A pag. 41 – fig. 43 si fig. 44
6 – A pag. 31
7 – D pag. 79 – fig. 83, pag.80, pag. 81 – fig. 85
8 – E pag. 103 – fig. 99
9 – D pag. 23 si pag. 24
10 – B pag. 14 si pag. 23
11 – D pag. 75 si pag. 76
12 – B pag. 39, pag. 123 fig. 110
13 – A pag. 62 fig. 64
14 – C pag. 14, pag. 84 si pag. 125
15 – D pag. 78, pag. 87, pag. 88 fig. 82 si fig. 88
16 – C pag. 85 si pag. 86
17 – B pag. 11, pag. 118, pag. 121 si fig. 104
18 – B pag. 69, pag. 70 si fig. 71
19 – E pag. 21, pag. 23 si fig. 22
20 – C pag. 98, pag. 99 si fig. 96
21 – C pag. 115
22 – E pag. 14, pag. 71 si fig. 74
23 – B pag. 19, pag. 23 si fig. 18
24 – D pag. 90-fig. 91, pag. 92 – fig. 93
25 – D pag. 27 fig. 27 si fig. 28
26 – E pag. 49, pag. 50, pag. 51, fig.54 si fig. 55
27 – E pag. 64 fig. 65
28 – A pag. 77, pag. 80 si pag. 81
29 – D pag. 68
30 – C pag. 14, pag. 105 si fig. 100

COMPLEMENT GRUPAT

31 – A pag 21, pag. 22, pag. 23 si fig 23
32 – A pag. 57 si pag. 108
33 – C pag. 58, pag. 117, pag. 120 si pag. 123
34 – D pag. 55, pag. 117, pag. 118- fig. 104 si pag. 121
35 – C pag. 20, pag. 23 – fig. 20 si fig 21
36 – C pag. 30 si pag. 31
37 – D pag. 55, pag. 56 si pag. 104
38 – D pag. 26, pag. 27, pag. 68, pag. 69, pag. 76
39 – B pag.7, pag. 14, pag. 27, pag. 75 si pag. 85
40 – D pag. 85
41 – B pag. 114, pag. 115
42 – E pag. 11, pag. 63- fig. 63 si pag. 66
43 – A pag. 21 si pag. 23
44 – C pag. 67-fig. 65 si fig. 67
45 – E pag. 27
46. – B pag. 21, pag. 22, pag. 23
47 – C pag. 63 si pag. 65
48 – D pag. 77, pag. 78 si pag. 81
49 – E pag. 21-23 fig. 22
50 – E pag. 54, pag. 55, pag. 60, pag. 87 si fig. 58
51 – E pag. 42, pag. 43 fig.45
52 – A pag. 20, pag. 21, pag. 22, pag. 23, fig. 20 si fig. 21
53 – D pag. 77, pag. 78 si pag. 80
54 – A pag. 26, pag. 28, pag. 49 si pag. 64
55 – D pag. 55 si pag. 120
56 – C pag. 27, fig. 28 si pag. 68
57 – A pag. 114 si pag. 115
58 – D pag. 125
59 – D pag. 7 si pag. 125
60 – D pag. 81, fig. 85, pag. 87, fig. 87, pag. 89 si fig. 89

TEST GENERAL

Întrebări realizate de Șef Lucrări Dr. Mihaela Banu

COMPLEMENT SIMPLU

1.Stimularea terminaţiilor nervoase libere de la nivelul membrului superior nu se asociază cu transmiterea impulsului nervos prin:

A.fasciculul spinotalamic lateral
B.lemniscul medial
C.prelungirile neuronilor din ganglionii spinali
D.fasciculul spinocerebelos ventral
E.fasciculul spinotalamic anterior

2. Despre epifiza proximală a radiusului sunt corecte următoarele afirmații, exceptând:

A.se formează dintr-un cartilaj hialin
B.are țesut osos spongios
C.îşi termină osificarea la 20-25 de ani
D.participă la realizarea unei artrodii
E.se articulează cu humerusul și cu ulna

3. Câte perechi de nervi cranieni îşi au originea reală în trunchiul cerebral?

A.5
B.4
C.7
D.9
E.10

4. Prelungirile neuronale nu pot fi considerate receptori în cazul sensibilităţii:

A.termice
B.olfactive
C.vizuale
D.interoceptive
E.gustative

5. Despre etmoid este incorect să se afirme:

A.participă la delimitarea orbitei
B.aparține neurocraniului
C.este în tavanul cavității nazale
D.se formează prin osificare de membrană
E.este un os nepereche

6. Despre reflexul rotulian sunt adevărate următoarele afirmații, exceptând:

A.este o secusă
B.este monosinaptic
C.este somatic
D.are atât calea aferentă, cât şi cea eferentă formată de fibre ale nervilor spinali
E. necesităţile sale energetice sunt satisfăcute strict aerob

7.Proteinele nu au rol transportor pentru:

A. 5% din dioxidul de carbon sanguin
B. vitamina A prin peretele intestinal
C. cortizon în sânge
D. ionii de Na şi K ce străbat membrana celulară în repaus
E. absorbţia intestinală a fructozei

8. Nu se încrucişează la nivel medular fibrele:

A. căii sensibilităţii termice
B. fasciculului corticospinal lateral
C. căii sensibilităţii tactile grosiere
D. fasciculului Gowers
E. fasciculului situat lângă fisura mediană anterioară

9.Dacă se întrerupe legătura nodulului atrioventricular cu fasciculul His, în 30 de secunde miocardul atrial se contractă de aproximativ:

A.20 de ori
B.36 de ori
C.11 ori
D.46 de ori
E.25 de ori

10. În structura componentei externe a plasmalemei nu intră:

A. fosfolipide
B. proteine transmembranare
C. glicolipide
D. glicoproteine
E . intră toate

11. Despre ionii de calciu este corect să se afirme următoarele, exceptând:

A.au o concentrație plasmatică de 8,5-10,3 mg/dl
B.se pot depune în țesuturi
C.intervin în procesul de formare a protrombinei
D.intră în alcătuirea otolitelor
E. sunt excretați prin urină

12. Nu poate avea teacă de mielină:

A. dendrita neuronului din ganglionul spinal
B. fibra preganglionară vegetativă

C. axonul cu o viteză de transmitere a impulsului de 100 m/s
D. componenta presinaptică a plăcii motorii
E. toate pot avea

13. Pompa Na^+/K^+ şi canalele ionice de Na^+ sau K^+ se aseamănă prin:
A. transportul transmembranar împotriva gradientului de concentraţie
B. raportul de transport de $2K^+$ la $3Na^+$
C. activarea lor în funcţie de valoarea potenţialului de membrană
D. substratul lor proteic
E. nici una

14. Coxalul are una dintre caracteristicile următoare, exceptând:
A. conţine măduvă hematogenă
B. se articulează atât fix, cât şi mobil
C. este format din 3 oase
D. intervine în hematopoieză
E. se articulează cu două oase

15. Nu au structură proteică:
A. anticorpii
B. hemoglobina
C. hormonii tiroidieni
D. androgenii
E. pompa Na^+/K^+

16. Despre prelungirea celulipetă a neuronului din ganglionul spinal este fals să se afirme:
A.face sinapsă cu corpusculii cutanați
B. prezintă pe traiectul ei celule Schwann
C. conduce impulsul nervos spre corpul neuronal
D. în partea terminală nu poate avea mielină
E. pleacă dintr-un trunchi comun cu cea care merge în SNC

17.Nu se află celule secretoare de mucus în structura:
A. plămânilor
B. mucoasei regiunii pilorice a stomacului
C. glandelor Brűnner
D. glandelor bulbouretrale
E. insulelor Langerhans

18.Medulosuprarenala prezintă următoarele caracteristici, exceptând:
A. este înconjurată de zona reticulată a corticalei
B. secretă în principal adrenalină
C. are o secreţie crescută în cazul temperaturilor excesive
D. secretă hormoni cu structură lipidică
E. nu este inervată parasimpatic

19.Care dintre afirmaţiile privind meningele spinal este falsă?

A. pătrunde în fisura mediană anterioară
B. primeşte inervaţie senzitivă şi vegetativă
C. este în contact cu pereții canalului vertebral
D. este format din ţesut conjunctiv
E. are vase sanguine

20.Faringele nu comunică cu:
A. cavitatea nazală
B. traheea
C. laringele
D. esofagul
E. casa timpanului

21. Despre aortă sunt corecte următoarele afirmații, exceptând:
A. prima sa parte urcă între vena cavă superioară şi trunchiul pulmonar
B. străbate muşchiul diafragma
C. sub arcul său se bifurcă trunchiul pulmonar
D. este o arteră de tip elastic
E. anterior de sacru se bifurcă în cele două artere iliace comune

22.Sensibilitatea proprioceptivă a membrului inferior stâng este transmisă prin cordoanele:
A. posterior stâng şi lateral drept
B. lateral stâng şi posterior drept
C. lateral drept şi posterior drept
D. anterior drept şi posterior stâng
E. posterior drept si lateral drept

23. Despre ovar nu este corect să se afirme, exceptând:
A. este organ pelvin
B. are la naștere un număr determinat de foliculi
C. este vascularizat de ramuri din aorta abdominală şi artera iliacă internă
D. este în contact cu extremitatea laterală a trompei uterine
E. la menopauză degenerează

24. Celule musculare striate nu se găsesc în structura:
A. rețelei Purkinje
B. muşchiului diafragma
C. muşchilor papilari
D. muşchiului ciliar
E. muşchiului drept medial

25. Este hormon glandulotrop hipofizar:
A. PTH
B. GRH
C. MSH
D. ADH
E. tireostimulina

26.Venele:

A.au pereţii identici cu cei ai arterelor
B.nu pot transporta sânge oxigenat
C.se pot contracta
D.au o viteză şi o presiune sanguină mai mare la periferie
E.conţin 75% din sângele arterial

27. Despre sarcomer este corect să se afirme:

A. este baza moleculară a contractilității
B. este format dintr-un disc clar și unul întunecat
C. conţine actină şi miozină
D. are central membrana Z
E. se micșorează în contracția izometrică

28. Despre sărurile biliare sunt corecte următoarele afirmații, exceptând:

A.împiedică proliferarea bacteriilor în intestinul subţire
B.au ca precursor colesterolul
C.se pierd în proporţie de 40% prin materiile fecale
D.se reabsorb activ la nivelul ileonului
E.se secretă continuu

29. Ileonul:

A.prezintă glande Brűnner
B.secretă colecistocistochinină
C.este inervat de fibre simpatice postganglionare din lanţurile paravertebrale
D.este tributar venei porte
E. reprezintă locul unde se absorb majoritatea vitaminelor

30. Despre procesele chimice din mușchi este incorect să se afirme:

A. cuplează excitaţia cu contracţia
B. eliberează energie ce se transformă în proporţie de 30% în energie mecanică
C. se înregistrează miografic
D. se desfășoară aerob și anaerob
E. generează manifestările termice ale contracției musculare

COMPLEMENT GRUPAT

31. Creşterea diurezei apare în:

1.reducerea neurosecreției hipotalamusului anterior
2.insuficiența globală a corticosuprarenalei
3.hiposecreţia insulinică
4.stimularea parasimpaticului sacral

32. Stimulează atât sinteza proteică, cât şi mineralizarea osoasă:

1.secreția celulelor parafoliculare
2. secreția celulelor tecii externe foliculare

3.secreția tiroidiană
4. cortizolul

33. Mediatorul chimic din butonii terminali ai neuronilor din ganglionii paravertebrali poate fi:

1. adrenalina
2. acetilcolina
3. noradrenalina
4. monoxidul de azot

34. O hematie de la nivel hepatic ajunge să aducă oxigen plămânului trecând prin:

1. vena cavă inferioară
2. una din arterele bronşice
3. trunchiul pulmonar
4. artera hepatică

35.Numărul hematiilor circulante poate creşte în următoarele situaţii:

1.sindromul Cushing
2.situaţii de luptă şi apărare ale organismului
3.efort fizic
4.în hipersecreția de catecolamine

36. Receptorii :

1. transformă energia stimulului într-un potențial transmis sub formă de impuls nervos
2. pot fi terminaţii butonate ale dendritelor
3. pot fi celule epiteliale specializate
4. funcţionează după legea "tot sau nimic"

37.Glucoza:

1. trece în capilarele vilozității intestinale prin transport activ
2. prin degradarea anaerobă furnizează energie pentru formarea a 2 molecule de ATP
3. poate urma calea pentozo-fosfaţilor şi a fosforilării oxidative
4. se polimerizează în hepatocit sub acţiunea insulinei

38.Din colesterol se sintetizează:

1.cortizon
2.estrogeni
3.aldosteron
4.acizi biliari

39.Despre legătura nervoasă dintre hipotalamus şi hipofiză este corect să se afirme:

1. este între neuronii din hipotalamusul mijlociu și hipofiza intermediară
2. este formată de axonii neuronilor din hipotalamusul anterior
3. se face prin sistemul port hipofizar
4. este tractul hipotalamo-hipofizar

40. Atât la nivel intestinal, cât şi la nivel renal se absorb activ:
1.ioni de Na
2.ioni de clor
3.glucoză
4.polipeptide

41. O persoană care conţine în plasmă aglutinine alfa, beta şi antiD poate dona sânge la indivizi grup:
1. II Rh +
2. IV Rh-
3. III Rh+
4. I Rh-

42. În lumenul flexurii duodenojejunale se pot găsi:
1.dizaharidaze
2.săruri biliare
3.colecistokinină
4.mucus

43. În sângele unui bărbat se pot întâlni următorii hormoni:
1. sexosteroizi
2. foliculostimulant
3. testosteron
4. estrogeni

44. Adenohipofiza:
1.are celulele grupate în cordoane
2.este legată de hipotalamus printr-un sistem vascular port
3.este situată inferior de diencefal
4.este controlată de neurosecreţii

45.Chiasma optică:
1. are în vecinătatea sa neuroni ce intervin în reglarea metabolismului intermediar
2. se continuă cu tracturile optice
3. se află în apropierea hipofizei
4. este staţie pe calea optică

46.Se proiectează cortical bilateral calea directă a sensibilității:
1.gustative
2.auditive
3.proprioceptive de control al mişcării
4.vizuale

47.Cu care dintre structurile encefalice vine în raport osul occipital?
1.trunchiul cerebral
2.cerebelul

3.polul posterior al emisferei cerebrale
4.epitalamusul

48.Prezintă prelungiri celulare permanente:

1.epiteliul traheei
2.celulele superficiale ale organului Corti
3.enterocitele
4.protoneuronii olfactivi

49. Axonii neuronilor din coarnele posterioare se pot îndrepta spre:

1.spre cerebel
2.spre neuronii coarnelor anterioare
3.spre talamus
4.spre ganglionii spinali

50.Nervii cranieni care au nuclei vegetativi în bulb inervează:

1.faringele
2.glandele parotide
3.laringele
4.inima

51. În structura sistemului respirator intră epitelii:

1.pseudostratificate
2.ciliate
3.cubice simple
4.de acoperire și glandulare

52.Axonii celulele retiniene multipolare fac sinapsă cu neuroni:

1. din corpul geniculat lateral
2. bipolari retinieni
3. din coliculul superior
4. de asociație retinieni

53. În timpul efortului fizic nu poate crește:

1. volumul sanguin circulant
2. secreţia de prolactină
3. debitul respirator
4. durata ciclului cardiac

54. Banda I:

1.conţine filamente subţiri
2.are central membrana Z
3.se micşorează când muşchiul realizează lucru mecanic extern
4.este sinonimă cu sarcomerul

55. Miocardul contractil ventricular:

1. funcţionează ca un sinciţiu

2. are contracţii de tip secusă
3. este izolat electric de cel atrial
4. derivă din mezoderm

56. La nivelul epiteliului jejunului există următoarele tipuri de transport:
1.difuziune simplă şi facilitată
2.transport activ
3.transport care utilizează proteine transportoare
4.osmoză

57.Trecerea substanţelor din mediul extracelular în citoplasmă se realizează prin:
1.fagocitoză
2.difuziune
3.endocitoză
4.canalele ionice de K^+

58.Care dintre ramurile nervului spinal conţine fibre nervoase a căror stimulare determină efecte vasomotorii?
1. ventrală
2. comunicantă cenuşie
3. dorsală
4. meningeală

59. O valoare de 150 mg glucoză/100ml de sânge poate fi rezultatul:
1. hipersecreției celulelor foliculare tiroidiene
2. hiposecreției insulelor Langerhans
3. hipersecreției de glucocorticoizi
4. activării simpaticului

60. O vertebră se articulează cu vertebra situată inferior de ea:
1.printr-o articulaţie de tip amfiartroză
2.formând între pediculi orificiile de conjugare
3.prin intermediul discului intervertebral
4.atât la nivelul corpului, cât și al arcului vertebral

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1.D-pg.20,21,39,41
2.C-pg.11,63,64,67
3.D-pg.26-28
4.E-pg.20,21,39,40,13,43,17,45
5.D-pg.63,64,42
6.E-pg.24,71
7.B-pg.101,81,80,56,9
8.B-pg.20,21,22
9.B-pg.91
10.E-pg.6
11.C-pg.126,59,86,50,105
12.D-pg.13,14,15,16
13.D-pg.9,10
14.E-pg.63,64,65,66
15.D-pg.84,85,101,58,9,56,57
16.A-pg.13,14,17
17.E-pg.35,77,79,59,121
18.D-pg.56,57,36
19.C-pg.19,23
20.B-pg.74,97,49
21.E-pg. 4,87,88,90,93
22.A-pg.21
23.E-pg.116,119,120
24.D-pg.11,90,91,68,69,44
25.E-pg.54,55
26.C-pg.94,87
27.C-pg.70,71
28.C-pg.78
29.D-pg.79,81,74,88,36
30.C-pg.71,70

COMPLEMENT GRUPAT

31.A-pg.54,55,56,59,60,35
32.E-pg.58,59,56,120
33.E-pg.34
34.A-pg.87,88
35.E-pg.56,57,89
36.A-pg.17,18
37.C-pg.80,9,108,109
38.E-pg,56,57,78
39.C-pg.54,55
40.B-pg.81,104
41.E-pg.85
42.C-pg.78,79
43.E-pg.55,57,121
44.E-pg.11,54,55,29
45.A-pg.54,55,30,47
46.C-pg.47,48,50,51,43,21
47.A-pg.63,29,30
48.E-pg.7,79,80,42,50
49.A-pg.20,21,24
50.E-pg.28
51.E-pg.11,35,97
52.B-pg.45,47
53.D-pg.89,99,55,91
54.A-pg.70,71
55.E-pg.90,123,71
56.E-pg.74,80,81,9
57.A-pg.9,10
58.E-pg.23,34,39
59.A-pg.105,126,58,59,57,35,57
60.E-pg.64,67

TEST GENERAL

Întrebări realizate de Asistent univ. Dr. Mihalea Daniela

COMPLEMENT SIMPLU

1. Care dintre următoarele structuri nu este caracteristică doar mezencefalului:

A. Substanţa neagră
B. Substanţa reticulată
C. Coliculii cvadrigemeni
D. Nucleul roşu
E. Pedunculii cerebrali

2. Rinichiul are următoarele roluri, cu excepţia:

A. De sinteză a glucozei
B. De menţinere a echilibrului acido-bazic
C. De sinteză a reninei
D. De reglare a eliminărilor de Na şi K
E. De sinteză a ureei

3. Proteinele plasmatice au următoarele roluri, cu excepţia:

A. În imunitate
B. În hemostază
C. În dinamica filtrării prin membrana glomerulară
D. În transportul gazelor respiratorii
E. În transportul unor hormoni

4. Volumul bătaie nu depinde de:

A. Forţa de contracţie a ventriculului
B. Volumul de sânge aflat în ventricul la sfârşitul diastolei
C. Suprafaţa totală de secţiune a arborelui circulator
D. Presiunea sanguină
E. Efortul fizic

5. Forma neuronilor din stratul profund al scoarţei cerebrale este:

A. Sferică
B. Piramidală
C. Stelată
D. Piriformă
E. Fusiformă

6. Prin descompunerea cărei substanţe apare potenţialul receptor la nivelul celulelor cu bastonaşe:

A. Vitamina A
B. Opsina
C. Rodopsina
D. Iodopsina
E. Retinenul

7. Următoarele afirmaţii privind talamusul sunt adevărate, cu excepţia:

A. Aparţine diencefalului
B. Este alcătuit din substanţă cenuşie
C. Are formă ovoidală
D. Este unit cu talamusul de partea opusă printr-o comisură cenuşie
E. Nu este releu pentru sensibilităţile olfactivă, vizuală şi acustico-vestibulară

8. Superior, faţa convexă a ficatului nu vine în raport cu:

A. Diafragma
B. Faţa bazală a plămânului drept
C. Inima
D. Pleura parietală
E. Peretele abdominal anterior

9. Bronhiolele respiratorii se desprind din:

A. Bronhiolele terminale
B. Ductele alveolare
C. Bronhiile terminale
D. Bronhiolele lobulare
E. Bronhiile principale

10. Următoarele afirmaţii privind peristaltismul gastric sunt adevărate, cu excepţia:

A. Forţa contracţiilor peristaltice este controlată de acetilcolină şi gastrină
B. Mişcările peristaltice sunt inhibate de simpatic
C. Contracţiile sunt iniţiate la graniţa dintre fundul şi corpul gastric
D. Mişcările peristaltice se propagă de la sfincterul piloric spre cardia
E. Mişcările peristaltice ajută la evacuarea chimului gastric în duoden

11. Tonusul musculaturii netede a vaselor sanguine depinde de:

A. Modificarea diametrului lumenului vaselor
B. Unda de şoc diastolică
C. Rezistenţa periferică
D. Concentraţia locală a unor cataboliţi
E. Presiunea arterială

12. Următoarele afirmaţii sunt adevărate, cu excepţia:

A. Fasciculul piramidal încrucişat are fibre mielinice şi amielinice
B. Fasciculul piramidal direct este mai subţire faţă de fasciculul piramidal încrucişat
C. Fasciculele spinotalamice se unesc înainte de al III – lea neuron

D. Fasciculele spinotalamice conduc şi senzaţiile de presiune de la nivelul tegumentului
E. Nicio excepţie

13. Următorii muşchi sunt inervaţi de fibre ale neuronilor somatomotori din măduva lombosacrală, cu o excepţie:
A. Muşchii adductori
B. Muşchiul biceps femural
C. Muşchii intercostali
D. Muşchii fesieri
E. Muşchiul triceps sural

14. Următoarele sfinctere sunt contractate de sistemul simpatic, cu o excepţie:
A. Sfincterul piloric
B. Sfincterul pupilar
C. Sfincterul vezical intern
D. Sfincterul anal intern
E. Sfincterul Oddi

15. Scăderea metabolismului bazal apare:
A. La persoanele tinere
B. În efort fizic intens
C. În boala Basedow
D. În hipofuncţia tiroidiană
E. În hipersecreţia de adrenalină

16. Care dintre următoarele substanţe se află în sucul gastric:
A. Peptidaza
B. Lipaza
C. Amilaza
D. Gastrina
E. Colecistokinina

17. Care dintre următorii compuşi nu traversează membrana glomerulară:
A. Vitaminele
B. Ureea
C. Creatinina
D. Insulina
E. Aminoacizii

18. Stimularea nervilor splanhnici are următoarele consecinţe, cu excepţia:
A. Scade motilitatea tractului gastrointestinal
B. Determină închiderea sfincterului piloric
C. Inhibă secreţia de bilă
D. Inhibă secreţia exocrină a pancreasului
E. Determină contracţia splinei

19. Următoarele structuri aparţin microcirculaţiei, cu excepţia:
A. Arteriole
B. Venule
C. Capilare sanguine
D. Metarteriole
E. Capilare limfatice

20. Nervul trigemen inervează următoarele structuri, cu o excepţie:
A. Muşchii maseteri
B. Tegumentul feţei
C. Faringele
D. Muşchii mimicii
E. Sclerotica

21. Următoarele afirmaţii privind trombocitele sunt adevărate, cu excepţia:
A. Sunt cele mai mici elemente figurate
B. Intervin numai în timpul plasmatic al hemostazei
C. Sunt elemente figurate necelulare
D. Sunt în număr de 150-300.000/mm^3
E. Suferă procese de metamorfoză vâscoasă

22. Următoarele substanţe au ca precursor colesterolul, cu o excepţie:
A. Chilomicromii
B. Estrogenii
C. Sărurile biliare
D. Cortizolul
E. Pigmenţii biliari

23. Care dintre următoarele substanţe se absorb la nivel intestinal doar în virtutea unor legi fizice:
A. Glucoza
B. Dipeptidele
C. Sodiul
D. Apa
E. Vitaminele hidrosolubile

24. Care dintre următoarele afirmaţii nu este adevărată:
A. Prostata secretă un lichid clar, vâscos
B. Canalul deferent se termină posterior de vezica urinară, printr-o zonă dilatată
C. Uterul este acoperit de o tunică seroasă, numită parametru
D. Epididimul este vascularizat de artera testiculară
E. Secreţia corpului galben este stimulată de LH şi LTH

25. Următoarele afirmaţii sunt adevărate, cu excepţia:
A. Vena femurală este situată doar medial de artera femurală
B. Vena renală stângă trece anterior de aorta abdominală
C. Vena jugulară internă este situată lateral de artera carotidă comună

D. Artera splenică are un traiect sinuos
E. Vena cavă superioară coboară la dreapta aortei ascendente

26. La nivelul glandelor sudoripare acţionează următorii hormoni, cu excepţia:
A. ADH
B. Adrenalina
C. Aldosteronul
D. Acetilcolina
E. Nicio excepţie

27. Dacă sunt lezate cordoanele anterior şi lateral ale măduvei, bolnavul:
A. Nu simte durerea, dar poate mişca membrele
B. Simte atingerea, dar nu simte durerea
C. Simte atingerea şi poate mişca membrele
D. Nu poate mişca membrele şi are sensibilitatea abolită
E. Niciun răspuns corect

28. Cantitatea totală de glucoză din sângele unui adult de 70 kg este cuprinsă între:
A. 25 – 35 grame
B. 3,64 – 6,16 grame
C. 15,6 – 17,2 grame
D. 5,4 – 6,72 grame
E. 70 – 100 grame

29. Mediul intern al organismului include următoarele, cu excepţia:
A. Eritrocitele
B. Limfa
C. Lichidul cefalorahidian
D. Lichidul intracelular
E. Sângele

30. Irisul delimitează posterior:
A. Camera anterioară
B. Camera posterioară
C. Camera vitroasă
D. Coroida
E. Retina

COMPLEMENT GRUPAT

31. Papilele renale conţin următoarele structuri:
1. Tubi colectori
2. Anse Henle

3. Capilare peritubulare
4. Calice mici

32. Care dintre următoarele structuri prezintă cili sau microvili:
1. Epiteliul mucoasei intestinului
2. Protoneuronul căii olfactive
3. Epiteliul mucoasei traheei
4. Protoneuronul căii gustative

33. Deschiderea pilorului este influenţată de:
1. Acetilcolină
2. Mişcările de retropulsie
3. Noradrenalină
4. Colecistokinină

34. Lizozomii au un rol important în următoarele celule:
1. Leucocite
2. Celulele gliale
3. Macrofage
4. Hematii

35. Activitatea glandelor colice este influenţată de:
1. Aldosteron
2. Sistemul nervos parasimpatic
3. Vasopresină
4. Sistemul nervos simpatic

36. Care dintre următorii factori contribuie la realizarea unei curgeri continue a sângelui prin artere:
1. Sistola ventriculară
2. Valvele semilunare
3. Energia sistolică a sângelui
4. Elasticitatea arterelor mari

37. Care dintre următoarele oase sunt traversate de nervi:
1. Mandibula
2. Osul etmoid
3. Oasele maxilare
4. Oasele temporale

38. În funcţie de activitatea celulară, diferă:
1. Dimensiunile nucleului
2. Reticulul endoplasmatic neted
3. Dimensiunile miofibrilelor
4. Incluziunile citoplasmatice temporare

39. Care dintre următoarele afirmaţii privind acizii graşi sunt adevărate:
1. Acizii graşi liberi se află într-un permanent echilibru dinamic cu acizii graşi din celule
2. Pot fi transformaţi în glucoză

3. Pot fi utilizaţi pentru resinteza diferiţilor compuşi lipidici
4. La nivelul tuturor celulelor, pot fi degradaţi prin beta-oxidare cu eliberare de energie

40. Care dintre următoarele afirmaţii privind canalele semicirculare membranoase sunt adevărate:
1. Comunică cu nazofaringele prin trompa lui Eustachio
2. Sunt situate în urechea medie
3. Conţin perilimfă
4. Comunică prin ambele extremităţi cu utricula

41. Ţesutul osos compact formează:
1. Epifizele oaselor lungi
2. Diafizele oaselor late
3. Interiorul oaselor scurte
4. Oasele bazei craniului

42. Parasimpaticul determină
1. Scăderea forţei de contracţie a cordului
2. Dilataţie în câteva teritorii vasculare
3. Creşterea secreţiei de bilă
4. Creşterea peristaltismului intestinal

43. Diametrul longitudinal al cutiei toracice se reduce datorită:
1. Contracţiei muşchilor expiratori
2. Elasticităţii ţesutului pulmonar
3. Variaţiilor presiunii intratoracice
4. Relaxării muşchiului diafragm

44. La nivel renal sunt reabsorbiţi parţial:
1. Ionii de sodiu
2. Ureea
3. Vitaminele
4. Ionii de hidrogen

45. Care dintre următoarele glande endocrine au origine embriologică comună cu epidermul:
1. Pancreasul endocrin
2. Adenohipofiza
3. Glanda tiroidă
4. Medulosuprarenala

46. Stimularea analizatorului vestibular poate fi produsă prin accelerarea mişcării:
1. Membrului superior
2. Capului
3. Membrului inferior
4. Întregului corp

47. În momentul ovulaţiei:

1. Se secretă cantităţi crescute de hormon foliculostimulant
2. Se secretă cantităţi în creştere de progesteron
3. Este expulzat al doilea globul polar
4. Este expulzată o celulă haploidă

48. Care dintre următoarele afirmaţii privind osul frontal sunt adevărate:
1. Prezintă la interior o cavitate pneumatică
2. Se articulează cu osul etmoid
3. Este alcătuit din ţesut osos spongios
4. Vine în raport cu ţesut adipos

49. Poziţia şi mişcările segmentelor corpului sunt detectate de următorii receptori:
1. Corpusculii Vater-Pacini
2. Corpusculii neurotendinoşi Golgi
3. Corpusculii Ruffini
4. Fusurile neuromusculare

50. În procesul micţiunii, intervin prin contracţie:
1. Musculatura peretelui abdominal
2. Muşchii netezi vezicali
3. Diafragma
4. Muşchiul sfincter vezical extern

51. Celulele bipolare din retină fac sinapsă cu:
1. Celulele fotoreceptoare
2. Celulele orizontale
3. Celulele multipolare
4. Celulele amacrine

52. Care dintre afirmaţiile următoare sunt adevărate:
1. Corticala renală are culoare gălbuie
2. Medulara renală are culoare roşiatică
3. Numărul calicelor mici este egal cu numărul piramidelor Malpighi
4. În capsula renală Bowman se află urină primară

53. Care dintre următorii nuclei au funcţie senzorială:
1. Nucleii cohleari
2. Nucleul solitar
3. Nucleii vestibulari
4. Nucleul roşu

54. Care dintre următoarele vitamine se sintetizează în organism:
1. Calciferolul
2. Piridoxina
3. Retinolul
4. Filochinona

55. Valoarea presiunii arteriale variază invers proporţional cu:
1. Debitul cardiac

2. Lungimea şi suprafaţa de secţiune a vaselor
3. Frecvenţa cardiacă
4. Rezistenţa periferică

56. La nivelul marginii concave, rinichiul drept are raporturi cu:
1. Coloana vertebrală
2. Ureterul drept
3. Vena cavă inferioară
4. Colonul ascendent

57. Axonii deutoneuronilor din nucleii vestibulari trimit eferenţe spre:
1. Măduva spinării
2. Coliculul inferior
3. Cerebel
4. Nucleul accesor al nervului III

58. Care dintre următorii receptori au o structură epitelială:
1. Receptorii gustativi
2. Discurile Merkel
3. Receptorii auditivi
4. Receptorii olfactivi

59. Eliminarea excesului de apă din organism este stimulată de:
1. Adrenalină
2. Hipersecreţia de insulină
3. Tiroxină
4. Vasotocină

60. Principalele funcţii vitale ale celulei se desfăşoară la nivelul:
1. Nucleului
2. Membranei celulare
3. Membranei nucleare
4. Citoplasmei

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. B (pag. 19, 22 fig. 21, 23, 47 fig. 51, 51 fig. 55)
2. E (pag. 103, 104)
3. D (pag. 56, 84, 86, 103, 104)
4. C (pag. 90)
5. E (pag. 13)
6. C (pag. 46)
7. E (pag. 20 fig. 20, 22 fig. 21, 29, fig. 33)
8. E (pag. 4 fig. 1 şi 2, 28 fig. 30, 97)
9. A (pag. 97 fig. 95)
10. D (pag. 35, 77)
11. E (pag. 93)
12. E (pag. 22, 41 fig. 44)
13. C (pag. 23)
14 B (pag. 35)
15. D (pag. 58, 112, 113)
16. B (pag. 77)
17. D (pag. 60, 104)
18. C (pag. 35)
19. E (pag. 88, 90)
20. C (pag. 27, fig. 27)
21. B (pag. 84 fig. 87, 85, 86)
22. E (pag. 78, 81, 110)
23. D (pag. 81, 104)
24. C (pag. 117, fig. 103, 118, 120)
25. A (pag. 87 fig. 88)
26. D (pag. 34, 55, 56)
27. B (pag. 20, 21, 22, 23 fig. 22)
28. B (pag. 84, 109)
29. D (pag. 84)
30. A (pag. pg. 44, fig. 48)

COMPLEMENT GRUPAT

31. A (pag. 103, fig. 98)
32. A (pag. 7, 42, 43)
33. B (pag. 35, 77, 79)
34. A (pag. 7, 15)
35. A (pag. 35, 55, 56)
36. D (pag. 93)
37. E (pag. 27, fig. 27, 42 fig. 45, 49, 50 fig. 53)
38. E (pag. 7, 8, 70 fig. 72)
39. A (pag. 109, 110)
40. D (pag. 49)
41. E (pag. 11, 63)
42. C (pag. 35)
43. D (pag. 98)
44. A (pag. 104, 105)
45. D (pag. 57, 123 fig. 110)
46. C (pag. 51, 52)
47. C (pag. 120)
48. E (pag. 11, 27 fig. 26 şi 27, 63, 110)
49. A (pag. 21, 41)
50. E (pag. 105)
51. A (pag. 45 fig. 49)
52. E (pag. 103, fig. 98)
53. A (pag. 27, 28)
54. C (pag. 114, 115)
55. A (pag. 93)
56. C (pag. 103, fig. 98, 88)
57. B (pag. 50, 51)
58. B (pag. 17, 38, 42)
59. E (pag. 56, 60)
60. D (pag. 7)